

# MAA-AINESLUVAN JA YMPÄRISTÖLUVAN YHTEISKÄSITTELYHAKEMUS

(Maa-aineslaki 555/1981, ympäristönsuojelulaki 527/2014)

Viranomaisen merkinnät

## 1. TOIMINTA, JOLLE LUPAA HAETAAN

Kyseessä on

- uusi lupahakemus  
 jatkolupahakemus (MAL 10:3 §), tiedot aiemmasta maa-aines- ja ympäristöluvasta

Yleiskuvaus toiminnasta ja toiminta-alueesta

Morenia Oy hakee lupaa maa-ainesten ottamiseen Rovaniemen Tuhnajan sora-alueelta. Haetaan maa-aines- ja ympäristö lupaa soran murskaukselle Tilalle Hakala 698-408-184-1. Morenia Oy:llä on maanomistajan kanssa sopimus alueen käyttöoikeudesta ja koordinaatit alueelle ovat P= 7402282 I=426150.

Lupaa haetaan 150 000 m<sup>3</sup> määrälle n. 7,4 ha alueelle. Lupaa haetaan kymmeneksi (10) vuodeksi. Kiinteistön pinta-ala on 119,91 ha.

Alue sijaitsee linnuntietä noin 30 km etäisyydellä Rovaniemen keskustasta Luoteeseen, Tuhnajan kylässä, Tapionkylästä länteen. Tarkempi sijainti on Tuhnajantie 530 liittymästä, noin 2 km metsätietä luoteeseen.

Lupaa haetaan 10 vuodeksi

- Haetaan lupaa aloittaa toiminta ennen lupapäätöksen lainvoimaisuutta (MAL 21 § ja YSL 199 §)

Perustelut toiminnan aloittamiseksi ennen lupapäätöksen lainvoimaisuutta sekä esitys vakuudeksi niiden haittojen, vahinkojen ja kustannusten korvaamisesta, jotka päätöksen kumoaminen tai luvan muuttaminen voi aiheuttaa

Aloitusvakuudeksi ennen toiminnan lainvoimaisuutta esitetään 10 000 eur. Haettava alue on vanhaa maa-ainestenottoaluetta, eikä toiminnan jatkaminen ennen lainvoimaa estä muutoksenhakua. Toiminnan aloittaminen ei aiheuta muutosta alueen käyttöön tai ympäristöön eikä toiminnasta aiheudu vahinkoa koskemattomalle ympäristölle eikä toiminnan jatkaminen ennen lainvoimaa estä muutoksenhakua. Toiminnassa noudatetaan lupapäätöksiä ja niiden ehtoja. Toiminta ei vaaranna yksityisiä tai yleisiä etuja.

## 2. HAKIJA

Nimi tai toiminimi Morenia Oy	Y-tunnus 3169375-1
Postiosoite Automaatitietie 1, 90460 Oulunsalo	
Sähköpostiosoite	Puhelinnumero

## 3. YHTEYSHENKILÖ- JA LASKUTUSTIEDOT

Nimi Jani Harjula	Postiosoite Automaatitietie 1 90460 Oulunsalo
Sähköpostiosoite jani.harjula@morenia.fi	Puhelinnumero 0403506375
Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite/OVT-tunnus, välittäjä-tunnus ja viite) Verkkolaskuosoite on: 003731693751. Välittäjän – ja operaattorin tunnus: E204503.	

#### 4. TOIMINTA-ALUEEN SIJAINTI, KIINTEISTÖTIEDOT SEKÄ KAAVOITUSTILANNE

Kunta, kylä/kaupunginosa Rovaniemi, Tuhnaja	Toiminta-alueen nimi Tuhnajan sora-alue	
Kiinteistötunnus/-tunnukset 698-408-184-1	Tilan nimi/nimet Hakala	
Ottamisalueen keskipisteen koordinaatit (ETRS-TM35FIN) pohjoiskoordinaatti 7402282 itäkoordinaatti 426150		
Kiinteistön omistaja ja yhteystiedot sekä selvitys hakijan hallintaoikeudesta toiminta-alueeseen kts. liite		
Toiminta-alueen rajanaapurit ja muut mahdolliset asianosaiset <input checked="" type="checkbox"/> Tiedot esitetään erillisellä liitelmällä 6010c		
Toiminta-alueen ja sen ympäristön kaavoitustilanne <input checked="" type="checkbox"/> Maakuntakaava, kaavamerkintä M, Eo <input type="checkbox"/> Yleiskaava, kaavamerkintä <input type="checkbox"/> Asemakaava, kaavamerkintä <input type="checkbox"/> Poikkeamispäätös <input type="checkbox"/> Ei oikeusvaikutteista kaavaa <input type="checkbox"/> Kaavamuutos vireillä	Sijaitseeko toiminta-alue pohjavesialueella? <input type="checkbox"/> kyllä <input checked="" type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/> osittain Pohjavesialueen nimi ja tunnus	Sijaitseeko toiminta-alue meren tai vesistön rantavyöhykkeellä? <input type="checkbox"/> kyllä <input checked="" type="checkbox"/> ei

#### 5. OTETTAVA MAA-AINES JA OTTAMISEN JÄRJESTÄMINEN

Ottavan aineksen kokonaismäärä (k-m <sup>3</sup> ) 150000	Arvioitu vuotuinen ottamismäärä (k-m <sup>3</sup> ) 15000	Ottamisalueen pinta-ala (ha) 7,4
Alin ottamistaso (m, N2000- korkeusjärjestelmä) 98,0	Pohjaveden pinnan ylin korkeustaso (m, N2000, havaintopiste, havaintoaika)	Pohjaveden pinnan keskimääräinen korkeustaso (m, N2000)

Ottavan aineksen laatu	Määrä (k-m <sup>3</sup> )
Kalliokiviaines	
Sora ja hiekka	150000
Moreeni	
Siltti ja savi	
Eloperäiset maa-ainekset	

Ottavan aineksen käyttötarkoitus	Prosenttiosuus tai sanallinen kuvaus
Asfalttituotanto	
Betonituotanto	Rovaniemen alueen kiviainestarpeet
Rakennuskivituotanto	Rovaniemen alueen kiviainestarpeet
Raidesepeli	
Teiden rakentaminen ja tienpito	Rovaniemen alueen kiviainestarpeet
Täytöt	
Muu käyttötarkoitus	

Esitys vakuudeksi (MAL 12 §) 15000
Ottamistoiminnassa syntyvä kaivannaisjäte (laatu, määrä, hyödyntäminen) kts kaivannaisjätesuunnitelma
<input checked="" type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

## 6. KIVENMURSKAAMOA JA -LOUHIMOA KOSKEVAT TIEDOT

<b>6.1 Perustiedot</b>	
Kivenmurkskaamon tyyppi <input type="checkbox"/> kiinteä <input checked="" type="checkbox"/> siirrettävä	Murskaimen käyttövoima <input checked="" type="checkbox"/> dieselmoottori <input type="checkbox"/> sähkömoottori
Kivenmurkskaamon sijaintipaikan koordinaatit (ETRS-TM35FIN) pohjoiskoordinaatti 7402282 itäkoordinaatti 426150	
Tiedot toiminnan laitteistoista ja rakenteista Pääosa soraineksesta murskataan, seulotaan tai välätään. Murskaus suoritetaan siirrettävällä 2-3-vaiheisella murskauslaitoksella.	

<b>6.2 Häiriölle alttiit kohteet</b>			
Häiriölle alttiit kohteet sekä muut herkäät kohteet, jotka sijaitsevat alle 500 m etäisyydellä kivenmurkskaamon ja kivenlouhimon häiriötä aiheuttavasta toiminnasta			
Kohde	Kohteen nimi, kiinteistötunnus tai käyntiosoite	Etäisyys murskaamosta/louhimosta (m)	Merkintä laitoksen sijaintikartalla
Asuinkiinteistö			
Loma-asunto			
Koulu tai päiväkot			
Leikkikenttä			
Sairaala			
Virkistysalue			
1- tai 2-luokan pohjavesialue			
Pohjavedenottamo			
Talousvesikaivo			
Vesistö			
Natura 2000 -alue			
Muu luonnonsuojelukohde			
Muu häiriölle altis kohde			

<b>6.3 Louhintamäärät ja murskattavat ainesmäärät</b>		
	Keskimäärin (1 000 t/v)	Maksimimäärä (1 000 t/v)
Louhintamäärä		
Murskattava aines	30	90

<b>6.4 Tuotteet ja tuotantomäärät sekä varastointi</b>		
Tuote	Arvioitu vuosituotanto (1 000 t/v)	
	Keskiarvo	Maksimi

Soramurskeet	30	90
Kuvaus varastokasojen (raaka-aine ja tuotteet) ainesmääristä ja varastointiajasta Varastoon tehdään eri murskelajikkeita tarpeen mukaan. Varastointiaika vaihtelee kysynnän mukaan.		
<input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa		

<b>6.5 Toiminta-ajat</b>				
Murskauslaitoksen ja louhintatöiden toiminta-aika (vuodet ja kuukaudet)				
<b>Ympärivuotinen toiminta, Painottuu pääasiassa kuivankelinaikaan (kesäaika). Lähimmät häiriintyvät kohteet sijaitsevat yli 1,1km etäisyydellä ottoalueen reunasta. Murskauslaitos sijoitetaan tätäkin etäämmälle. Toiminnan meluvaikutukset jäävät alle Valtioneuvoston päätöksen melutason ohjearvoista.</b>				
Toiminto	Vuotuinen toiminta-aika (pv/v)	Viikoittainen toiminta-aika (viikonpäivät)	Päivittäinen toiminta-aika (kellonajat)	Mahdolliset poikkeamat toiminta-ajoissa
Murskaus	50	Ma-Pe	7-22	
Poraus				
Rikotus				
Räjätys				
Kuormaus ja kuljetus	150	Ma-Pe	6-22	La 7-18
Muu, mikä?				
<input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa				

<b>6.6 Polttoaineiden ja muiden aineiden kulutus ja varastointi sekä veden ja sähkön käyttö</b>			
Raaka-aine	Keskimääräinen kulutus (t tai m <sup>3</sup> /v)	Maksimikulutus (t tai m <sup>3</sup> /v)	Varastointipaikka
Polttoaine, laatu: polttoöljy	25	74	tuotantoalue, kaksoisvaipallisissa säiliöissä
Öljyt	0,5	1,5	tuotantoalue, lukittava kontti
Voiteluaineet	0,2	0,6	tuotantoalue, lukittava kontti
Räjähdyksineet, laatu:			
Pölynsidonta-aineet, laatu:			
Muu, mikä?			
Tiedot vedenotosta ja -käytöstä Toiminnassa ei käytetä vettä muuta kuin vähäisiä määriä pölyämistä ehkäisevään kasteluun (tarvittaessa). Vesi otetaan ottoalueelta tai sen läheisyydessä olevista ojista tai painanteista, joihin on kerääntynyt pintavettä			
Arvio sähkön kulutuksesta (GWh/v)	Sähkö hankitaan <input type="checkbox"/> verkosta <input checked="" type="checkbox"/> aggregaatista		
<input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa			

### 6.7 Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä

- Laitoksella on ympäristöasioiden hallintajärjestelmä, mikä?  
 Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä on sertifioitu

Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

### 6.8 Päästöt ilmaan ja niiden puhdistaminen

Päästö	Päästölähde	Päästön määrä (t/v)
Hiukkaset (sis. pöly)	Lastaus, syötteen ajo, murskaus, varastointi, kuormaus	0,014
Typen oksidit (NOx)	Lastaus, syötteen ajo, murskaus, varastointi, kuormaus	0,541
Rikkidioksidi (SO <sub>2</sub> )	Lastaus, syötteen ajo, murskaus, varastointi, kuormaus	0,084
Hiilidioksidi (CO <sub>2</sub> )	Lastaus, syötteen ajo, murskaus, varastointi, kuormaus	66,42

Päästöjen puhdistamismenetelmät sekä toimet päästöjen vähentämiseksi

Päästöt ilmaan syntyvät kuljetuskalustosta, työkoneista ja aggregaateista sekä murskauksessa syntyvästä pölystä. Päästöjä ilmaan vähennetään kaluston uusimisella ja riittävillä huoltotoimilla. Käytetään parasta mahdollista tekniikkaa

Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

### 6.9 Melu ja värinä sekä toimet niiden vähentämiseksi

Melulähde	Äänitehotaso (L <sub>WA</sub> dB(A))	Melu on kapeakaistaista tai iskumaista	Suunnitellut meluntorjuntatoimet
Murskain	123	<input type="checkbox"/>	Sijoitetaan rintauksien ja pintamaavallien suojaan ottoalueen pohjalle
Kaivinkone	110	<input type="checkbox"/>	Pintamaavalli, tarpeeton tyhjäkäynti pois
Pyöräkone	110	<input type="checkbox"/>	Pintamaavalli, tarpeeton tyhjäkäynti pois
Kuorma-auto	107	<input type="checkbox"/>	Pintamaavalli, tarpeeton tyhjäkäynti pois

Toimet melun vähentämiseksi

Rakennetaan alueen ympärille työaikainen meluvalli pintamaista ja sijoitetaan melua aiheuttavat toiminnot mahdollisuuksien mukaan rintauksien suojaan ottoalueen pohjalle. Meluarvot jäävät alle raja-arvojen häiriintyvissä kohteissa.

Toiminnasta aiheutuva melutaso häiriölle alttiissa kohteissa on

- mitattu, ajankohta: → mittausraportti on liitetty ilmoituksen liitteeksi  
 arvioitu laskelmilla, ajankohta: → laskelmat on liitetty ilmoituksen liitteeksi

Tärinävaikutukset ja toimet niiden vähentämiseksi

Ei tärinävaikutuksia häiriintyviin kohteisiin.

Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

### 6.10 Maaperän, pohjavesien ja pintavesien suojelutoimet

Toimet maaperän ja pohjavesien pilaantumisen ehkäisemiseksi (mm. polttoaine- ja öljysäiliöiden tekninen taso ja suojaustoimet tukitoiminta-alueella)

Polttoaineet (kevyt polttoöljy) säilytetään kaksoisvaipallisissa, ylitäytön estäjillä varustetuissa säiliöissä.

Mahdolliset öljysäiliöt ovat kaksoispohjallisia ja lukittavia. Alueella suoritettava tankkaus ja pienet huoltotyöt tehdään tukitoiminta-alueella.

Hulevesijärjestelyt (mm. mahdollinen selkeytysallas, pintavesien johtaminen)

Huolehditaan ettei ottoalueelle pääse muodostumaan vesialueita, pintavedet poistuvat reunaojituksin alueelta.

Jätevesien käsittely  
Toiminnasta ei muodostu jätevesiä

Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.11 Syntyvät jätteet ja niiden käsittely			
Jätteenimike	Arvioitu määrä (kg/v)	Käsittely- tai hyödyntämistapa	Toimituspaikka
Jäteöljy	200	keräys lukittaviin kontteihin tai säiliöihin	Puhdistettavaksi jäteöljykeräykseen tai ongelmajätelaitokselle
Talousjäte	200	keräys kannellisiin jätteastioihin	Toimitetaan kaatopaikalle
Ongelmajätteet	100	keräys lukittaviin kontteihin tai säiliöihin	Ongelmajätelaitokselle yrityksen muun keräyksen yhteydessä
Tiedot vaarallisten jätteiden varastoinnista, kirjanpidosta, kuljetuksista ja jätteiden vastaanottajasta Tiedot kirjataan työmaapäiväkirjaan.			
<input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa			

## 7. LIIKENNE JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

Toiminnasta aiheutuva raskas liikenne (käyntiä/vrk)  
Keskimääräinen laskennallinen liikennemäärä kesäaikaan on n. 4 - 20 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Selvitys tieyhteyksistä ja tieoikeuksista  
Erillinen liite. Ottoalueen kautta kulkeva tieoikeus säilytetään käyttökelpoisena.

Kuvaus teiden päällystämistä ja pölyntorjuntakeinoista  
Toiminta-alueelle kulkeva metsätie kunnostetaan/pidetään toimintaan soveltuvassa kunnossa. Alueen sisälle eisyntny selkeitä kuljetusteitä murskauslaitoksen paikana vaihdellessa oton mukaan.

Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

## 8. ARVIO TOIMINNAN VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN

Yleiskuvaus toiminta-alueen ympäristöolosuhteista sekä toiminnan vaikutuksista ympäristöön  
Toiminta-alue sijaitsee kuivalla kankaalla ja alueella kasvaa pääosin mäntypuustoa. Alue on jo osin vanhaa ottoaluetta. Alue ei sijaitse pohjavesialueella eikä sen läheisyydessä sijaitse suojelualueita, suojelukohteita tai muita rajoittavia tekijöitä jotka voisivat olla ottotoiminnan esteenä.

Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen  
Pöly, melu ja tärinä lähimmällä asuinalueella jäävät alle raja- tai ohjearvojen. Toiminnoilla ei ole merkittävää vaikutusta yleiseen viihtyisyyteen tai ihmisten terveyteen.

Vaikutukset luontoarvoihin, maisemaan sekä rakennettuun ympäristöön  
Toiminnoilla ei ole haitallista vaikutusta luonnonsuojeluarvoihin tai rakennettuun ympäristöön. Ympäristöön kohdistuvia vaikutuksia seurataan päivittäin ja mahdolliset havainnot vaikutuksista kirjataan työmaapäiväkirjaan. Vesien johtaminen suoritetaan olemassa olevaan metsäojitukseen/suojelulle eikä vesien johtamisella aiheuteta vettymistä toisen maalla

Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön  
Ei haitallisia päästöjä veteen, kiviaines ei sisällä haitallisia mineraaleja tai alkuaineita, kiintoaines laskeutuu laskeutusaltaaseen. Vesistöön kohdistuvia vaikutuksia seurataan ja mahdolliset havainnot vaikutuksista kirjataan työmaapäiväkirjaan.

Vaikutukset ilmanlaatuun Ilmaan johtuvista päästöistä ei ole haitallista vaikutusta ympäristölle
Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen Polttoaine- ja öljypäästöt torjuen ei toiminnasta aiheudu haitallisia vaikutuksia maaperään tai pohjaveteen
Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) <input type="checkbox"/> Tehty, päivämäärä: <input type="checkbox"/> Yhteysviranomaisen kannanotto, että ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ei tarvita, päivämäärä:
<input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

#### 9. TOIMINTAAN LIITTYVÄT YMPÄRISTÖRISKIT, ONNETTOMUUKSIEN ENNALTAEHKÄISY JA VARAUTUMINEN POIKKEUKSELLISIIN TILANTEISIIN

Kuvaus riskeistä ja niihin varautumisesta Toiminnan aikana polttonesteet säilytetään kaksoisvaipallisissa säiliöissä tai valuma-altaallisissa erillisissä suojakonteissa. Poltto- ja voiteluaineiden käsittelyssä ja varastoinnissa noudatetaan erityistä huolellisuutta ja alueella on ottotoiminnan aikana öljynimeytysmateriaalia vahinkotilanteiden varalle. Huolellisella käsittelyllä polttoaineilla ei aiheuteta vaaraa ympäristölle.
<input type="checkbox"/> YSL 15 §:n mukainen varautumissuunnitelma on tehty <input checked="" type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

#### 10. TOIMINNAN TARKKAILU

Käyttötarkkailu Toiminnan käyttötarkkailuna suoritetaan silmämääräistä havainnointia polttoaine- tai öljypäästöistä.
Päästö- ja vaikutustarkkailu Silmämääräisen tarkkailun lisäksi ei erillistä päästö- tai vaikutustarkkailua
Mittausmenetelmät ja -laitteet, laskentamenetelmät ja niiden laadunvarmistus Tarvittaessa näytteenotto ja tutkimukset akreditoitussa laboratorioissa
Raportointi ja tarkkailuohjelmat Polttoaine- tai öljypäästöistä raportoidaan viranomaisille sekä palo- ja pelastusviranomaiselle
<input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

#### 11. VOIMASSA TAI VIREILLÄ OLEVAT LUVAT, PÄÄTÖKSET JA SOPIMUKSET

	Myöntämis-päivämäärä	Viranomainen/taho	Vireillä
Ympäristölupa			
Maa-aineslupa			
Vesilain mukainen lupa			<input type="checkbox"/>
Rakennuslupa			<input type="checkbox"/>
Poikkeamispäätös			<input type="checkbox"/>
Toimenpidelupa			<input type="checkbox"/>
Päätös kemikaalien vähäisestä teollisesta käsittelystä ja varastoinnista			<input type="checkbox"/>
Jätevesien johtaminen			
a) Sopimus yleiseen tai toisen viemäriin liittymisestä			<input type="checkbox"/>
b) Jätevesien johtamislupa vesistöön			<input type="checkbox"/>
c) Lupa jäteveden johtamiseksi ojaan tai maahan			<input type="checkbox"/>
d) Maanomistajan suostumus jäteveden johtamiselle			<input type="checkbox"/>

Muutoksenhakutuomioistuimen päätös			
a) maa-ainesluvasta			<input type="checkbox"/>
b) ympäristöluvasta			<input type="checkbox"/>
c) muusta luvasta tai päätöksestä, mistä?			<input type="checkbox"/>
Muu lupa, päätös tai sopimus, mikä?			<input type="checkbox"/>
Onko samanaikaisesti vireillä muita tätä hakemusta koskevaan ratkaisuun mahdollisesti vaikuttavia asioita? <input checked="" type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/> Kyllä, mitä?			
<input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa			

## 12. LUPAHAKEMUKSEN LIITTEET

<p><b>Kiinteistöjen omistusoikeuteen ja ottamisen järjestämiseen liittyvät sopimukset ja asiakirjat</b></p> <input checked="" type="checkbox"/> Hallinto-oikeusselvitys ottamispaikkaan <input type="checkbox"/> Kiinteistön omistajan antama kirjallinen suostumus luvan hakemiseen <input checked="" type="checkbox"/> Luettelo ottamisalueen rajanaapureista ja muista mahdollisista asianosaisista (lomake 6010c) <input checked="" type="checkbox"/> Kiinteistörekisteriote ja kiinteistörekisterin karttaote <input checked="" type="checkbox"/> Selvitys tieoikeuksista <input type="checkbox"/> Valtakirja
<p><b>Ottamissuunnitelma ja kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma</b></p> <input checked="" type="checkbox"/> Ottamissuunnitelma <input checked="" type="checkbox"/> Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma
<p><b>Kartat ja leikkauspiirustukset</b></p> <input checked="" type="checkbox"/> Yleiskartta <input checked="" type="checkbox"/> Sijaintikartta <input checked="" type="checkbox"/> Kaavakartta- ja kaavamääräysote <input checked="" type="checkbox"/> Suunnitelmakartta <input checked="" type="checkbox"/> Leikkauspiirustukset
<p><b>Muut liitteet</b></p> <input type="checkbox"/> Ympäristövaikutusten arviointiselostus ja YVA-yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä <input type="checkbox"/> Luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arvioinnin tarveharkinta <input type="checkbox"/> Muu, mikä?

## 13. ALLEKIRJOITUS

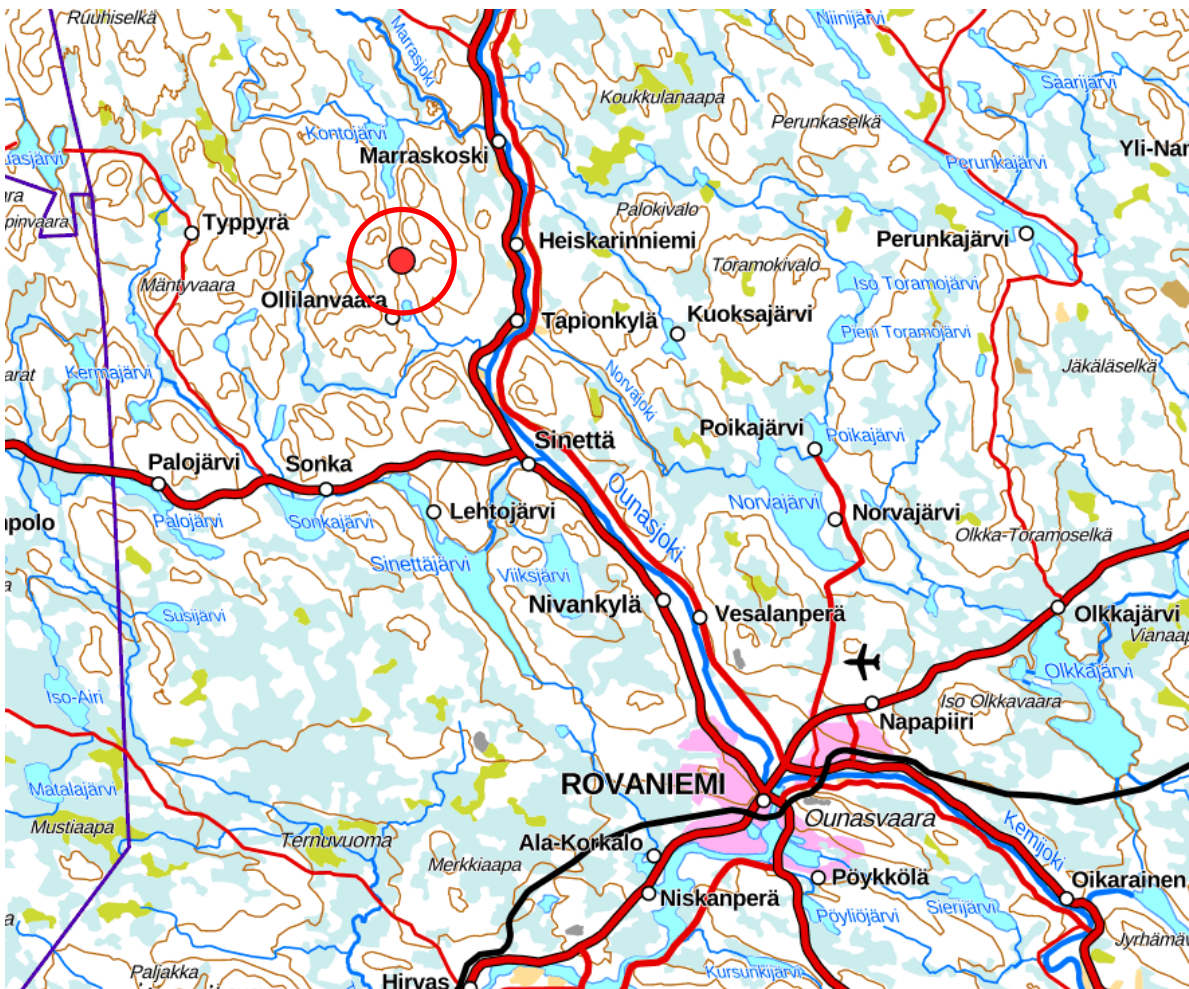
Paikka ja päivämäärä  19.7.2024    Allekirjoitus (tarvittaessa)  <b>Janne Posio, Morenia Oy</b> Nimen selvennys
---





19.7.2024

**Rovaniemi**  
**Tuhnajan sora-alue**  
**RN:o 698-408-184-1**



**LUPAHAKEMUS MAA-AINESTEN OTTOTOIMINTAAN JA YMPÄRISTÖLUPAAN**

## PIIRUSTUKSET JA LIITTEET

Suunnitelmaselostus  
Yhteislupahakemus  
Yleiskartta sivulla 1

- Liite 1. Tiivistelmä
- Liite 2. Sijaintikartta
- Liite 3. Aluekartta
- Liite 4. Asemakuva, toimintojen sijoittuminen
- Liite 5. Lapin maakuntakaavakartta
- Liite 6. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma
- Liite 7. Tankkaus- ja tukitoimintoalue
- Liite 8. Päästölaskelma
- Liite 9. Kiinteistörekisteriote
- Liite 10. Kiinteistörekisterin karttaote
- Liite 11. Yhteystiedot
- Liite 12. Lähtötilanne-/suunnitelmakartta
- Liite 13. Jälkitilannekartta
- Liite 14. Poikkileikkaukset
- Liite 15. Melumallinnos (kuvitteellinen tilanne)

## 1. HANKETIEDOT

Morenia Oy hakee lupaa maa-ainesten ottamiseen Rovaniemen Tuhnajan sora-alueelta. Haetaan maa-aines- ja ympäristölupaa soran murskaukselle Tilalle Hakala 698-408-184-1. Morenia Oy:llä on maanomistajan kanssa sopimus alueen käyttöoikeudesta ja koordinaatit alueelle ovat P= 7402282 I=426150.

Alueella on ollut aikaisempi maa-aineslupa (Rovaniemen Kaupunki Ympäristötarkastaja / 22.8.2014, 13§/2014) joka päättynyt 30.6.2024. Aikaisemman lupapäätöksen mukainen lupa-aika on päättynyt, joten haetaan uutta lupaa toiminnan jatkamiseksi.

Lupaa haetaan 150 000 m<sup>3</sup> määrälle n. 7,4 ha alueelle. Lupaa haetaan kymmeneksi (10) vuodeksi. Kiinteistön pinta-ala on 119,91 ha.

Alue sijaitsee linnuntietä noin 30 km etäisyydellä Rovaniemen keskustasta Luoteeseen, Tuhnajan kylässä, Tapionkylästä länteen. Tarkempi sijainti on Tuhnajantie 530 liittymästä, noin 2 km metsätietä luoteeseen.

Otettava kiviaines käytetään alueen tiestön ylläpitoon, betonituotteisiin ja muihin maarakennuskohteisiin. Hakemuksen mukainen toiminta-alue rajoittuu vanhalle maa-ainesottoalueelle ja Morenian omistamalle kiinteistölle.

Morenia Oy hakee lupaa jatkaa ottotoimintaa ennen luvan lainvoimaistumista mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta tuotannollisin ja taloudellisin perustein. Ottoalue on vanhaa käytössä olevaa maa-ainesten ottoaluetta, joten toiminnan jatkamisella ei aiheuteta merkittävää muutosta tai haittaa alueelle.

## 2. ALUEEN NYKYTILA, LUONNONOLOSUHTEET JA MAANKÄYTTÖ

Suunnitelma-alue on vanhaa ottoaluetta, jonka maapohja on osin paljastuneena. Puusto on alueelta osin poistettu. Ottamisalue on pääasiassa avointa harjua. Alueen maa-aines on hiekkaa ja soraa. Varastoalueena käytetään vanhan ottoalueen pohjaa.

Ottotasona noudatetaan nykyistä alinta pohjantaso

Alueen läheisyydessä ei sijaitse suojelualueita tai muinaismuistolain mukaisia kohteita. Ottamisalueella ei ole asemakaavoitusta. Maakuntakaavassa alue on varattu (EO) maa-ainesten ottoalueeksi ja (M) maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi.

Suunnitelmapiirroksia varten alue on kartoitettu lentomittauksella N2000 -korkeusjärjestelmään. Suunnittelun pohja-aineistona on myös käytetty maanmittauslaitoksen aineistoja ja muita tutkimuksia ja selvityksiä.

Ottotoiminnan päätyttyä alueen jälkihoito suoritetaan siten, että se edesauttaa alueen mahdollista jatkokäyttöä metsätalous alueena. Suunnitelman mukaisella toiminnalla ei ole merkittävää haitallista vaikutusta alueen maisema-arvoon. Lähin suojeluväylä (Paloselän aarnimetsä) sijaitsee noin 3,7 km etäisyydellä ottamisalueesta. Lähimmät rakennukset sijoittuvat yli 1,1km etäisyydelle ottoalueesta.

Maa-ainesalue ei sijoitu luokitetulle pohjavesialueelle. Ottamisalue eikä sen lähiympäristö ole rajoitusten alainen.

Pohjaveden arvioidaan olevan tason +96 alapuolella. Aiemman toiminnan aikana on havaittu sulamis- ja valumavesien lammikoitumista alueelle, jotka saadaan ojituksilla poistumaan alueelta pois. Alueen ympäristö on soiden ja kosteikkojen ympäröimää mikä vaikuttaa pintavesien valuntaan ottoalueen suuntaan.

### **3. SUUNNITELTAVAT OTTAMISTOIMENPITEET SEKÄ TURVALLISUUS JA LIIKENNEJÄRJESTELYT**

Suunnitellun ottoalueen pinta-ala on noin 7,4 ha. Otettava maa-ainemäärä on 150 000m<sup>3</sup> ktd soraa ja hiekkaa. Lupaa haetaan kymmeneksi vuodeksi.

Ottaminen suoritetaan suunnitelmaportaan mukaisesti soranotossa alimmillaan ottotasoon +98 m (N2000) tai 1 metri pohjavesipinnan päälle. Alueen leikkaustaso on n. 0-16m

Alueelle on asennettu aiemman luvan aikana veden pinnan tarkkailua varten havaintoputki, mutta putken vesitaso vaihtelee suuresti pintavesivaluntojen mukaan, eikä siitä voida tulkita olevan pohjavettä. Alueelle asennetaan uusi pohjaveden tarkkailuputki, sijaintiin missä se ei ole pintavalunnoista riippuvainen. Ottoalueen ympärille kaivetaan reunaojitukset, jotta valumavesiä ei pääse lammikoitumaan alueelle.

Alueelle varastoituja pintamaita hyödynnetään maisemointiin mahdollisuuksien mukaan, ja tarvittaessa alueelle voidaan vastaanottaa puhtaita pintamaita alueen kasvualustan perustamiseksi.

Ottoalueella jalostetaan hiekka ja sorajalosteita. Osa kiviaineksesta seulotaan tai välpätään. Osa sorasta murskataan. Soran murskaus suoritetaan siirrettävällä 2–3-vaiheisella murskauslaitoksella. Pääsääntöisesti laitteistona on esi-/leukamurskain, väli- ja jälkimurskaimet, kuljettimet ja seulastot. Murskauslaitoksen syöttöön käytetään tarpeen mukaan joko kaivin- tai pyöräkonetta ja valmiin murskeen vastaanotossa ja varastoinnissa pyöräkuormaajaa. Käyttöenergia murskalaitokselle tuotetaan aggregaateilla, joiden polttoaineena on kevyt polttoöljy. Toiminta ei ole jatkuvaa vaan tuotantojaksoina kysynnän mukaan keskimäärin pari kertaa vuodessa, toimintajaksojen pituuksien ollessa keskimäärin 1-8 viikkoa kerrallaan. Kuorma- ja kuljetustoiminta painottuu pääosin kesäaikaan.

Murskaustoiminta ja kiviainesten varastointi sijoitetaan luvan mukaiselle toiminta-alueelle tiiviille alustalle. Murskainlaitos toimii ottoalueilla vaihdellen sijaintia murskauspaikan mukaan.

Toiminnan aikana ottoalueen reunat voivat olla pystysuorat, jotka suojataan tarvittaessa esimerkiksi lippusiimalla ja varoituskylteillä tai muulla vastaavalla.

Toimintajaksojen aikana polttonesteet säilytetään kaksoisvaipallisissa säiliöissä tai valuma-altaallisissa erillisissä suojakonteissa. Alueelle rakennetaan uusi erillinen oma tankkaus- ja tukitoiminta-alue ottoalueelle, johon tehdään maaperän suojarakenne.

Tukitoiminta-alue perustetaan tasatulle maaperälle. Sen pohjalle laitetaan suojamuovi (HDPE) ja sen päälle 20-30 cm:n paksuinen rikkoontumisen estävä suojakerros. Suojakerros tehdään pienirakeisesta maa-aineksesta, suojamuovin reunat korotetaan. Alue tehdään tasatulle maalle vähän ympäristöään korkeammalle näin estäen muualta tulevien valumisvesien tulo alueelle.

Lisäksi tuotantojakson päätyttyä tukitoiminta-alue ja erityisesti polttoaineiden ja öljyjen käsittelyalue siivotaan, mikäli aihetta on ja öljyt ja mahdolliset öljystä pilaantuneet maa-ainekset toimitetaan asianmukaiseen vastaanottoaikaan. Tankkausalueen kunto tarkastetaan säännöllisesti ja suoritetaan tarvittavat huoltotoimenpiteet.

Polttoainesäiliöitä säilytetään tällä suoja-alueella vain silloin kun niitä alueella tarvitaan. Lisäksi lastauskäytössä oleva pyöräkuormaaja säilytetään tällä alueella silloin kun se ei ole käytössä mahdollisen ilkvallan johdosta aiheutuvien öljyvuojojen estämiseksi. Ajanjaksoina, jolloin alueella ei ole jatkuvaa toimintaa, alueella ei säilytetä mitään polttoaineita tai öljytuotteita. Toiminnan päätyttyä maisemoinnin yhteydessä tämä toiminta-alue suojausineen puretaan pois ja maat toimitetaan niiden vaatimaan käsittelyyn.

Kiviaineksen kuljetus tapahtuu olemassa olevaa tiestöä pitkin. Työmaa-alueella ulkopuolisten liikkumista estetään tulotien varteen asennettavien varoitustauluin. Kiinteistön ja ottamisalueen rajat merkitään tarvittaessa selkeämmin paaluttamalla.

Työmaan tuotantotoiminta tilataan ulkopuolisilla urakoitsijoilla, jotka vastaavat itse omien työntekijöidensä työnjohdosta ja työturvallisuudesta Morenian valvoessa lupaehtojen noudattamista.

#### **4. VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN JA TOIMET YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN VÄHENTÄMISEKSI**

Murskauksessa sekä kiviaineksen lastauksessa ja kuljetuksissa syntyy kiviainespölyä ja melua. Energian tuotannossa syntyy vähäinen määrä savukaasuja. Ottamistoiminta pyritään toteuttamaan järjestelmällisesti ja niin että vaikutus maisemakuvaan on mahdollisimman vähäinen.

Alueen läheisyydessä ei sijaitse häiriintyviä kohteita ja toiminnasta ei aiheudu siten pöly- tai värinähaittoja lähimpään asutukseen. Murskauksessa syntyvän pölyn määrää vähennetään tarvittaessa esimerkiksi kuljettimia peittämällä. Seulontaan ja murskauksen sekä niihin liittyvien toimintojen ennakoitavat ympäristövaikutukset tulevat olemaan vähäisiä ja rajoittuvat laitoksen välittömään läheisyyteen. Lähimmät rakennukset sijaitsevat yli 1,1 km etäisyydellä ottoalueesta.

Tuotannosta syntyvillä murskekasoilla pystytään lisäksi ehkäisemään melun leviämistä. Melun vähentämiseksi murskauslaitos sijoitetaan rintauksien suojaan. Vastaavanlaisissa kohteissa suoritettujen melumittausten perusteella voidaan todeta, että tuotannon melu ei tässä tapauksessa ylitä sille annettuja raja-arvoja. Melu on luonteeltaan tasaista, ei impulssimaista. Melua syntyy eniten murskauksessa ja sen vaikutuksia voidaan merkittävästi vähentää sijoittamalla murskauslaitos seinämien suojaan ja sijoittelemalla kasoja häiriintyvien kohteiden puolelle. Suomen ympäristökeskuksen julkaisussa 25/2010 ”Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa” on esitetty melumallinnus kuvitteellisella alueella, jolla on toiminnot (murskaus, louhintaa, rikotus). Kyseisessä mallinnuksessa VNp 993/1992 asumiseen käytetyn Melun A-painotetun keskiäänitason ( $L_{Aeq}$ ) ohjearvon 55 dB:n rajan etäisyys murskaukseen on esteettömästi etenevän melun tapauksessa n. 527 m ja seinämän tai varastokasan ollessa välissä n. 330-340 m. Toiminnasta ei aiheudu merkittävää meluhaittaa eivätkä VNp 993/1992 määritellyt raja-arvot tule ylittymään eikä toiminnasta siis synny haittaa, joka ylittäisi Valtioneuvoston päätösten ylittäviä melu-, pöly- tai värinähaittoja lähimpään asutukseen. Koneiden ja laitteiden suojauksista ja kunnosta huolehditaan, jotta vältetään tarpeeton melu.

Toiminnassa syntyy vähäinen määrä talousjätettä sekä jäteöljyjä, jotka toimitetaan jätehuoltomääräysten mukaisesti asianmukaiseen käsittelyyn. Urakoitsijat käyttävät taukotiiloissaan joko sähkövirralla toimivaa polttavaa wc-käymälää, jonka lopputuotteena on tuhka tai jos käytössä on vesikäymälä niin käytetään umpisäiliötä, joka käydään tyhjentämässä, kun tarvetta esiintyy. Toiminnassa ei käytetä vettä. Työmaa alueella ei suoriteta merkittäviä koneiden tai laitteiden huoltoja. Huolellisella käsittelyllä polttoaineilla ei aiheuteta vaaraa ympäristölle. Polttoainesäiliötä varten tehtävä maaperän suojarakenne esitelty erillisessä liitteessä.

Ottamisen aikana suoritetaan pohjavesipinnan tason seuranta, jotta voidaan varmistua riittävästä suojakerrospaksuudesta. Tuotannon aikana pohjaveden pintaa seurataan tarkkailuputkista, ettei suojakerrosvahvuutta (1m) aliteta. Tarkistuskierroksilla mitataan pohjavesiputkien vesitasot ja harjoitetaan aistinvaraista laaduntarkkailua. Alueelle asennetaan tarkkailua varten uusi pohjavesiputki.

## 5. MAISEMOINTI JA ALUEEN JÄLKIKÄYTTÖ

Pintamaiden poisto etenee vaiheittain maa-ainesten oton mukaan. Ottamisalueen pinnasta poistetaan humuskerros (n.30 cm) ja läjitetään palautettavaksi alueelle maa-ainesten ottamisen jälkeen. Alueelta mahdollisesti tuleva savipitoinen aines läjitetään ja käytetään kaivualueen monimuotoiseen maisemointiin.

Toiminnan päättyessä ottoalueelle syntyy monimuotoinen alue, jonka reunat muotoillaan maisemaan ja ympäröiviin luonnon pinnanmuotoihin soveltuvasti kaltevuuksiin 1:2–1:3. Alueelta kuorittuja pintamaita käytetään luiskissa ja leikkauksien pohjalla kasvualustana. Pohjalle ja luiskiin levitetään 10 – 15 cm paksuinen humuskerros alueen läjitetyistä pintamaista ja annetaan taimettua luontaisesti. Taimettumista edistetään täydennysistutuksin, mikäli luontainen uudistuminen ei onnistu hyvin. Jälkihoitotyöt saatetaan loppuun ottamistoiminnan päätyttyä. Jälkityöt ja maaston muotoilut suoritetaan niin, että työn tuloksena on luonteva ja moni-ilmeinen maasto. Ottotoiminnan jälkeen alue jää metsätalouskäyttöön.

Oulussa 19.7.2024  
Morenia Oy

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Janne Posio'.

Janne Posio  
Suunnitteluinsinööri

## LIITE 1: TIIVISTELMÄ

Morenia Oy hakee lupaa maa-ainesten ottamiseen Rovaniemen Tuhnajan sora-alueelta. Haetaan maa-aines- ja ympäristölupaa soran murskaukselle Tilalle Hakala 698-408-184-1. Morenia Oy:llä on maanomistajan kanssa sopimus alueen käyttöoikeudesta ja koordinaatit alueelle ovat P= 7402282 I=426150.

Alueella on ollut aikaisempi maa-aineslupa (Rovaniemen Kaupunki Ympäristötarkastaja / 22.8.2014, 13§/2014) joka päättynyt 30.6.2024. Aikaisemman lupapäätöksen mukainen lupa-aika on päättynyt, joten haetaan uutta lupaa toiminnan jatkamiseksi.

Lupaa haetaan 150 000 m<sup>3</sup> määrälle n. 7,4 ha alueelle. Lupaa haetaan kymmeneksi (10) vuodeksi.

Suunnitelma-alue on vanhaa ottoaluetta, jonka maapohja on osin paljastuneena. Puusto on alueelta osin poistettu. Ottamisalue on pääasiassa avointa harjua. Alueen maa-aines on hiekkaa ja soraa. Varastoalueena käytetään vanhan ottoalueen pohjaa.

Alueen läheisyydessä ei sijaitse häiriintyviä kohteita ja toiminnasta ei aiheudu siten pöly- tai tärinähaittoja lähimpään asutukseen. Murskauksessa syntyvän pölyn määrää vähennetään tarvittaessa esimerkiksi kuljettimia peittämällä. Seulontaan ja murskauksen sekä niihin liittyvien toimintojen ennakoitavat ympäristövaikutukset tulevat olemaan vähäisiä ja rajoittuvat laitoksen välittömään läheisyyteen. Lähimmät rakennukset sijaitsevat yli 1,1 km etäisyydellä ottoalueesta.

Pintamaiden poisto etenee vaiheittain maa-ainesten oton mukaan. Ottamisalueen pinnasta poistetaan humuskerros (n.30 cm) ja läjitetään palautettavaksi alueelle maa-ainesten ottamisen jälkeen. Alueelta mahdollisesti tuleva savipitoinen aines läjitetään ja käytetään kaivualueen monimuotoiseen maisemointiin.

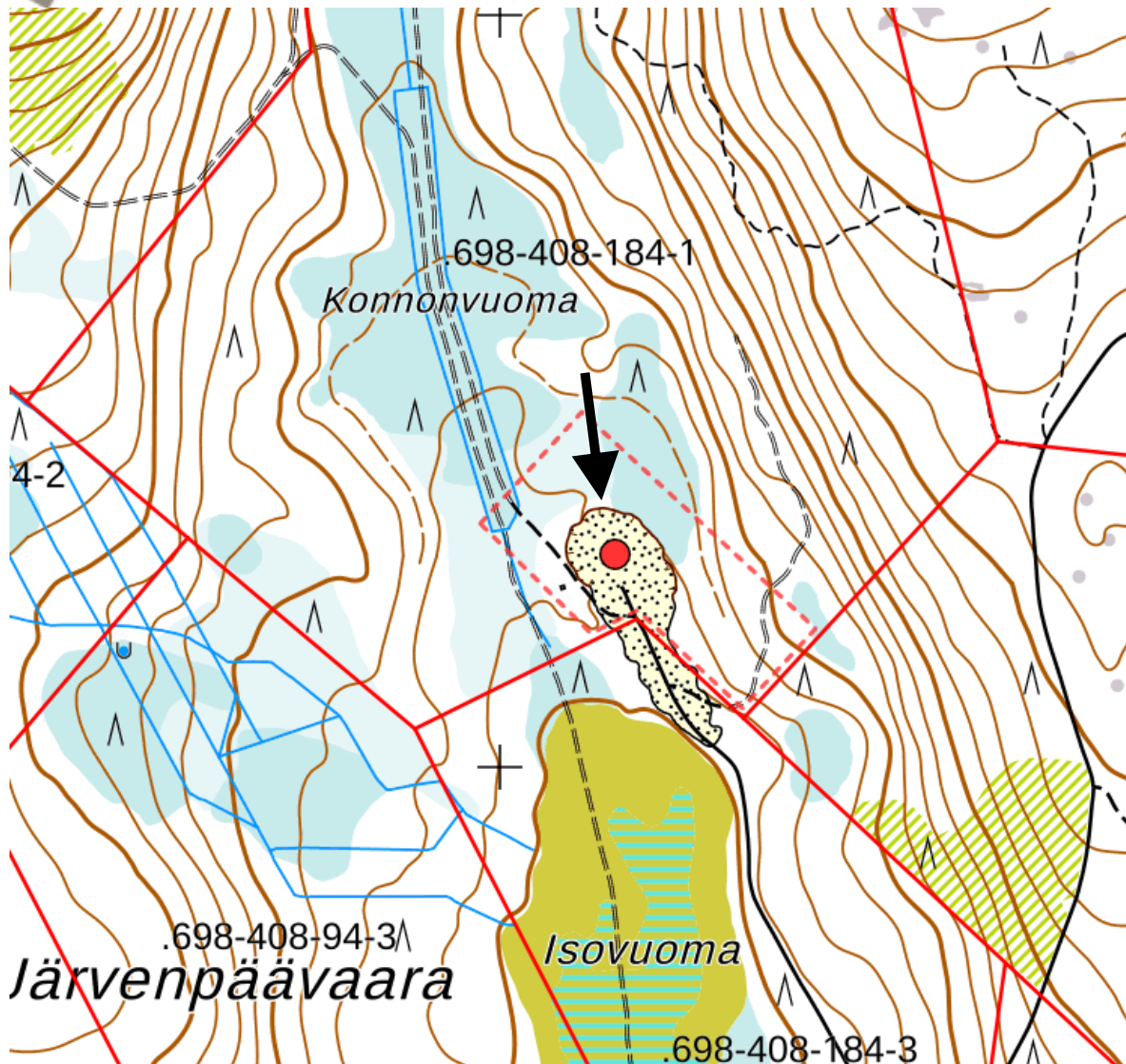
Toiminnan päättyessä ottoalueelle syntyy monimuotoinen alue, jonka reunat muotoillaan maisemaan ja ympäröiviin luonnon pinnanmuotoihin soveltuvasti kaltevuuksiin 1:2–1:3. Alueelta kuorittuja pintamaita käytetään luiskissa ja leikkauksien pohjalla kasvualustana. Pohjalle ja luiskiin levitetään 10 – 15 cm paksuinen humuskerros alueen läjitetyistä pintamaista ja annetaan taimettua luontaisesti. Taimettumista edistetään täydennysistutuksin, mikäli luontainen uudistuminen ei onnistu hyvin. Jälkihoitotyöt saatetaan loppuun ottamistoiminnan päätyttyä. Jälkityöt ja maaston muotoilut suoritetaan niin, että työn tuloksena on luonteva ja moni-ilmeinen maasto. Ottotoiminnan jälkeen alue jää metsätalouskäyttöön.



MML2024

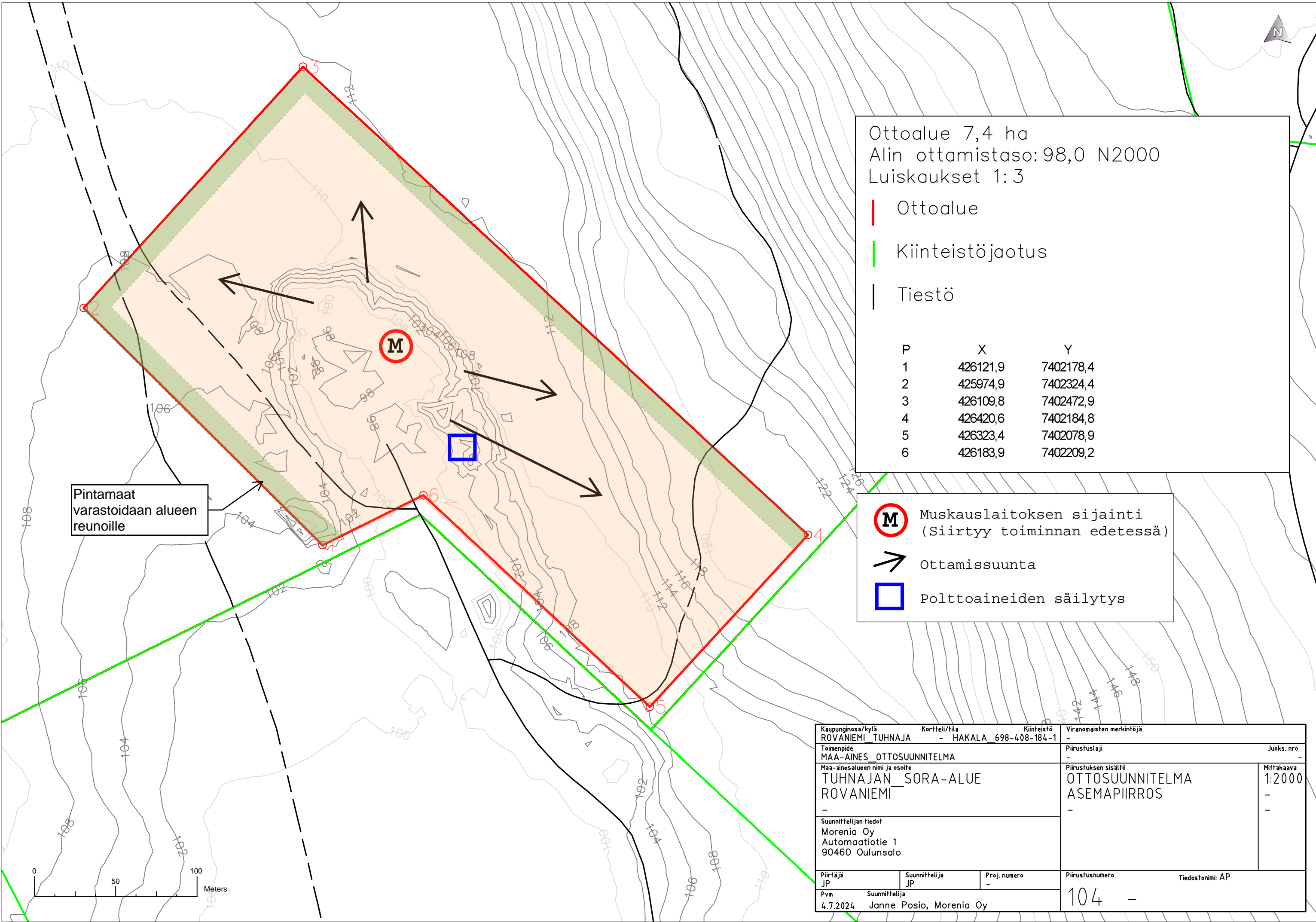
**LIITE 2**  
**SIJAINTIKARTTA**  
**MAA-AINES- JA YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS**  
**TUHNAJA ROVANIEMIHAkala RN:o 698-408-184-1**





MML2024

**LIITE 3  
ALUEKARTTA  
MAA-AINES- JA YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS  
TUHNAJA ROVANIEMI  
HAKALA RN:o 698-408-184-1**



Ottoalue 7,4 ha  
 Alin ottamistaso: 98,0 N2000  
 Luiskaukset 1:3

— Ottoalue  
 — Kiinteistöjaotus  
 — Tiestö

P	X	Y
1	426121,9	7402178,4
2	425974,9	7402324,4
3	426109,8	7402472,9
4	426420,6	7402184,8
5	426323,4	7402078,9
6	426183,9	7402209,2

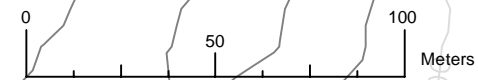
**M** Muskauslaitoksen sijainti  
 (Siirtyy toiminnan edetessä)

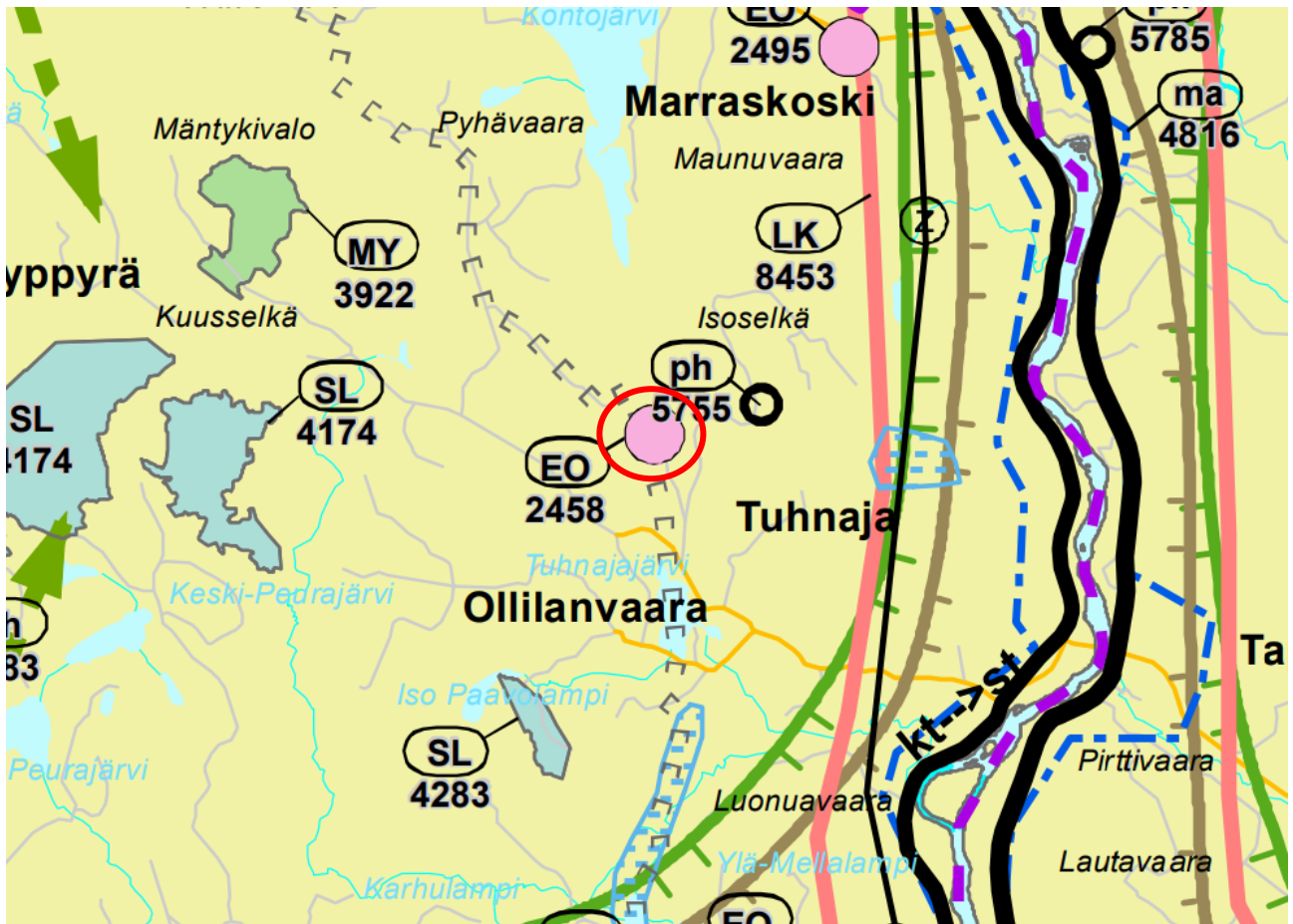
➔ Ottamissuunta

□ Polttoaineiden säilytys

Pintamaat varastoidaan alueen reunoille

Kaupunginosa/kylä ROVANIEMI TUHNAJA		Kortteli/tila - HAKALA	Kiinteistö 698-408-184-1	Viranomaisen merkintä -
Toimenpide MAA-AINES OTTOSUUNNITELMA		Piiustuslaji -		Juoks. nro -
Maa-ainesalueen nimi ja osoite TUHNAJAN SORA-ALUE ROVANIEMI		Piiustuksen sisältö OTTOSUUNNITELMA ASEMAPIIRROS		Mittakaava 1:2000
Suunnittelijan tiedot Morenia Oy Automaatitietie 1 90460 Oulunsalo		Piiustusnumero 104		Tiedostonimi: AP
Piirtäjä JP	Suunnittelija JP	Proj. numero -	-	
Pvm 4.7.2024	Suunnittelija Janne Posio, Morenia Oy		-	





Suunnitelma liittyy maa-ainesten ottamislupaan Ympäristölupaan 

## 1. LUPATIEDOT

Ympäristöluvan tai maa-ainesten ottamisluvan hakijan nimi Morenia Oy		
Ottamisalueen nimi Tuhnaja		
Kunta Rovaniemi	Kylä Tuhnaja	Tilan RN:o Hakala 698-408-184-1
Ottamisalueen pinta-ala 7,4 ha		
Luvan viimeinen voimassaolopäivä		
Otettava maa-aines	Ottamismäärä (m <sup>3</sup> -ktr)	
Kalliokiviaines (murske, louhe)		
Rakennus- ja muu luonnonkivi		
Sora ja hiekka	150000	
Moreeni		
Multa tai savi		

## 2. KAIVANNAISJÄTE

Kaivannaisjätteen laji <sup>(1)</sup>	Arvio kaivannaisjätteen kokonaismäärästä (m <sup>3</sup> -ktr) <sup>(2)</sup>	Kaivannaisjätteen hyödyntäminen ja käsittely <sup>(3)</sup>	
Pilaantumaton		Valitse 1, 2 ja/tai 3	Tarvittaessa yksityiskohtaisempi kuvaus
Ei pysyvä maa-aines	Pintamaa	1	
	Kannot ja hakkuutähteet	1 ja 2	
Pysyvä maa-aines	Kivipöly tai kivituhka		
	Vesiseulonta- ja selkeytysaltaiden hienoainekset		
	Savi ja siltti		
	Sivukivi		
	Seulontakivet ja lohkareet		
	Muu, mitä?		
Pilaantunut maa-aines	Mitä?		
Kaivannaisjätteitä yhteensä	40050		

A) Tiedot kaivannaisjätteen ympäristövaikutuksista<sup>4</sup>

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Soran ja hiekan päältä poistetulla vähäisellä humuskerroksella ei ole haitallista vaikutusta ympäristöön. Humusmaat kuoritaan alueen laidoille josta ne toiminnan loppuvaiheessa levitetään takaisin luiskiin.

B) Ympäristön pilaantumisen sekä muiden vaikutusten ehkäisemiseksi toteutettavat toimet toiminnan aikana ja sen päätyttyä<sup>5</sup>

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Alueella käytettävien koneiden ja laitteiden kunnosta huolehditaan ja tarvittavat huollot suoritetaan muualla.

C) Selvitys seurannasta ja tarkkailusta toiminnan aikana ja sen päätyttyä<sup>6</sup>

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Siirrettävien pintamaiden käsittely ei anna aiheutta erilliselle tarkkailulle

D) Tiedot toiminnan lopettamisesta<sup>7</sup>

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Toiminnan jälkeen alue jää metsätalouskäyttöön

### 3. KAIVANNAISJÄTEALUE

E) Selvitys kaivannaisjätteen jätealueesta<sup>8</sup>

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Jätealueen sijainti ja pinta-ala (ha)

Ei erillistä jätealuetta vaan siirrettävien maiden läjityspaikat alueen reunoilla

Jätealueen perustaminen ja hoito

Puusto poistetaan ja pintamaan päälle läjitetään ottoalueelta kuorittuja pintamaita. Valli muotoillaan asianmukaisesti. Maa-ainesten oton loputtua vallit puretaan maisemointityössä

Jätealueen ympäristö

Ympäristö on metsämaata. Ottoalueelta puusto poistettu ja pintamaat poistetaan tarpeen mukaan.

Selvitys maaperän ja pohjaveden tilasta

Alue ei ole luokiteltu pohjavesialue. Ympäristö on metsämaata, ja soranottoaluetta.

Jätealueen ympäristövaikutukset ja niiden seuranta

Pintamaiden kasaaminen alueen laidoille ja myöhempi käyttö luiskien pintauksiin ei vaikuta haitallisesti ympäristöön eikä aiheuta tarvetta tarkkailulle.

Jätealueen käytöstä poistaminen ja jälkihoito

Alue maisemoidaan ympäristöön ja se metsitty luontaisesti. Jälkihoidolle ei ole tarvetta

F) Liitekartta 1:2000-1:10 000, josta käy ilmi kaivannaisjätteen jätealueiden sijainti ja lähiympäristö

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa

### 4. LISÄTIETOJA

Yhdyshenkilön nimi ja yhteystiedot (osoite, puhelin ja sähköpostiosoite)

Morenia Oy, Jani Harjula 0403506375, jani.harjula@morenia.fi

## OHJEITA:

### YLEISTÄ

#### ***Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma:***

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on laadittava maa-ainesten *ottamistoiminnassa syntyvästä kaivannaisjätteestä*. Vaatimus kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmasta koskee maa-ainelain 5 a § ja 16 b nojalla tapahtuvaa maa-ainesten ottamista sekä ympäristönsuojelulain 103 a § tarkoittamaa kivenlouhimoa, muuta kiven louhintaa ja kivenmurskausta. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on osa maa-ainesten ottamissuunnitelmaa. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma tulee esittää maa-ainelain mukaisen lupahakemuksen yhteydessä myös silloin, jos maa-aineksen ottaminen ei edellytä ottamissuunnitelmaa (maa-ainelaki 5 §:n 1 mom). Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma tehdään vain luvanvaraisesta toiminnasta, joten kotitarveottamisesta suunnitelmaa ei vaadita.

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman laatimisen keskeiset tavoitteet ovat jätteiden synnyn ehkäisy, jätteiden hyödyntämisen edistäminen sekä jätteiden turvallinen käsittely ja ympäristön pilaantumisen ehkäisy

#### ***Jätehuoltosuunnitelman toimittaminen viranomaiselle ja aikataulu:***

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma käsitellään maa-ainesten ottamislupahakemuksen yhteydessä. Jos ottaminen edellyttää lisäksi ympäristöluvan, jätehuoltosuunnitelma liitetään ympäristölupahakemukseen. Jos maa-ainesten ottamislupa on haettu ennen ympäristölupaa tai sitä haetaan samanaikaisesti ympäristöluvan kanssa, niin tällöin maa-ainesten ottamissuunnitelma tai siihen sisältyvä kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma kopioidaan osaksi ympäristölupahakemusta.

Voimassa olevien maa-ainesten ottamislupien jätehuoltosuunnitelma esitetään maa-ainelupaa tai ympäristölupaa valvovalle viranomaiselle valvontatarkastuksen yhteydessä. Ensimmäisen kerran suunnitelma tulee esittää **30.4.2009** mennessä. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa koskeva vaatimus ei koske ottamistoimintaa, joka on jo päättynyt ja josta lopputarkastus on tehty ennen 1.6.2008.

Jätehuoltosuunnitelma laaditaan koko toiminta-ajalle, mutta se tarkistetaan viiden vuoden välein. Jätehuoltosuunnitelma tulee toimittaa ensisijassa sähköisesti valvontaviranomaiselle.

## 1. LUPATIEDOT

Tässä kohdassa esitetään keskeiset maa-ainestenottamislupaa tai ympäristölupaa koskevat tiedot.

## 2. KAIVANNAISJÄTE

### 1) Kaivannaisjätteen laji ja ominaisuudet

Kaivannaisjätteellä tarkoitetaan kallio- tai maaperässä luonnollisesti esiintyvän orgaanisen tai epäorgaanisen aineksen irrotuksessa tai sen varastoinnissa, rikastamisessa tai muussa jalostamisessa syntyvää jätettä. Maa-ainesten ottamisen yhteydessä syntyviä kaivannaisjätteitä voivat olla esimerkiksi ottamisalueiden pintamaat, sivukivet, vesiseulonta- ja selkeytysaltaiden hienoainekset, kivituhka ja vastaavat ainekset.

Maa-ainesten ottamisessa syntyvät kaivannaisjätteet ovat yleensä pilaantumattomia joko pysyviä (inertejä) tai ei pysyviä maa-aineksiä. Pilaantumaton maa-aineksen ja pysyvä kaivannaisjäte on määritelty kaivannaisjäteasetuksen (379/2008) 2 §:n 1 momentin 2 ja 3 kohdissa. Mikäli ottamistoiminnassa syntyy pilaantuneita kaivannaisjätteitä, ne yksilöidä ao. kohdassa.

### 2) Arvioi kaivannaisjätteenkokonaismäärästä

Ilmoitetaan kaivannaisjätelajeittain arvio koko tuotantoaikana syntyvästä kaivannaisjätteen määrästä teoreettisina kiintokuutiometreinä.

### 3) Kuvaus jätteen hyödyntämisestä ja käsittelystä

Valitaan vaihtoehdoista joko 1, 2 ja/tai 3.

1. Kaivannaisjäte käytetään ottamisalueen suojarakenteisiin, jälkihoitoon ja maisemointiin
2. Kaivannaisjäte kuljetetaan ottamisalueen ulkopuolelle hyödynnettäväksi
3. Kaivannaisjäte varastoidaan alueelle yli 3 vuodeksi. Alueelle perustetaan kaivannaisjätteen jätealue, lomakkeen kohta E.

Tarvittaessa jätteiden hyödyntämistä ja käsittelyä kuvataan tarkemmin oikeanpuoleisessa sarakkeessa. Ottamistoiminnassa syntyviä kaivannaisjätteitä voidaan hyödyntää ja käsitellä tehokkaasti. Pintamaita, kiviä ja kivinäismaita voidaan usein käyttää jälkihoidossa pintarakenteena sekä täyttöjen tekemiseen. Suuret kivet ja lohkareet voidaan murskata kiviainestuotteiksi. Kannot ja muu puuaines voidaan hakettaa ja viedä poltettavaksi tai käyttää pintarakenteena. Vesiseulonta ja selkeytysaltaiden hienoainekset voidaan käyttää maisemoinnissa ja ympäristönhoidossa.

Mikäli ottamistoiminnassa syntyneitä kaivannaisjätteitä ei voida käyttää hyödyksi ja ne joudutaan varastoimaan ja sijoittamaan ottamisalueelle, jätehuoltosuunnitelman tulee sisältää tiedot kyseisen kaivannaisjätteen käsittelypaikasta eli *kaivannaisjätteen jätealueesta*. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmassa tarvittavia tietoja kaivannaisjätteen jätealueesta on käsitelty kohdassa 10.

#### 4) Tiedot kaivannaisjätteen ympäristövaikutuksista

Kaivannaisjätteistä ja niiden varastoinnista mahdolliset aiheutuvat ympäristövaikutukset kuvataan tässä, mikäli tietoja ei ole esitetty ottamissuunnitelmassa. Tyypillisiä ympäristövaikutuksia voivat olla esimerkiksi pohjavesi-, pintavesi-, melu- sekä maisemahaitat. Jätealueen ympäristövaikutuksia on tarkasteltu kohdassa 10.

#### 5) Ympäristön pilaantumisen sekä muiden vaikutusten ehkäisemiseksi toteutettavat toimet toiminnan aikana ja sen päätyttyä

Ottamistoiminnan haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi toteutettavat toimet toiminnan aikana ja sen päätyttyä esitetään tässä, mikäli niitä ei ole esitetty ottamissuunnitelmassa. Mikäli tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa laitetaan rasti " Esitetty maa-ainestenottamissuunnitelmassa" –kohtaan.

#### 6) Seuranta ja tarkkailu toiminnan aikana ja sen päätyttyä

Toiminnan seuranta ja tarkkailu kuvataan tässä, mikäli ko.tietoja ei ole esitetty ottamissuunnitelmassa. Mikäli tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa laitetaan rasti " Esitetty maa-ainestenottamissuunnitelmassa" –kohtaan.

#### 7) Toiminnan lopettaminen

Toiminnan lopettaminen kuvataan tässä, mikäli ko.tietoja ei ole esitetty ottamissuunnitelmassa. Mikäli tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa laitetaan rasti " Esitetty maa-ainestenottamissuunnitelmassa" –kohtaan.

### 3. KAIVANNAISJÄTEALUE

#### 8) Selvitys kaivannaisjätteen jätealueesta

Esitetään tiedot kaivannaisjätteen jätealueesta ja sen ympäristöstä sekä tiedot jätealueen ympäristövaikutuksista ja seurannasta. Lisäksi esitetään tiedot jätealueen käytöstä poistamisesta ja jälkihoidosta sekä niihin liittyvästä tarkkailusta. Tiedot tulee esittää, mikäli niitä ei ole esitetty ottamissuunnitelmassa. Jätealueista esitetään lisäksi *liitekartta 1:2000 - 1:10 000*. Mikäli tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa laitetaan rasti " Esitetty maa-ainestenottamissuunnitelmassa" –kohtaan.

Mikäli maa-ainesten ottamisessa syntyvää pilaantumaton tai pysyvää kaivannaisjätettä varastoidaan ja sijoitetaan ottamisalueelle yli kolmeksi vuodeksi, tulee kaivannaisjätehuoltosuunnitelmassa esittää tiedot kyseisestä **kaivannaisjätteen jätealueesta**. Mikäli kaivannaisjäte on muuta kuin pilaantumaton tai pysyvää, niin määräaika kaivannaisjätealueen perustamiselle on 1 vuosi.

### 4. LISÄTIETOJA ANTAA

Ilmoitetaan yhteyshenkilön nimi ja yhteystiedot, jolta voi tiedustella kaivannaisjättesuunnitelmasta yksityiskohtaisempia tietoja.

## Tankkaus ja tukitoimintoalue

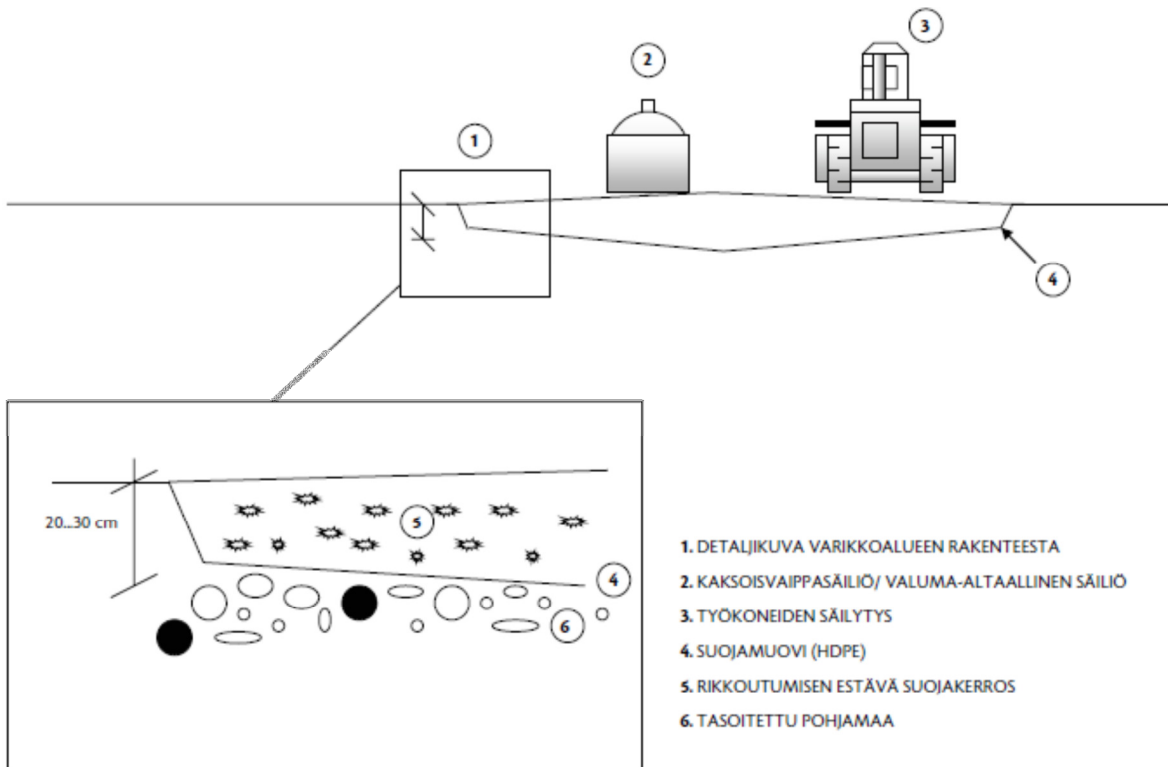
Polttoainevarastot pyritään pitämään mahdollisimman pieninä tuotantonäkökohdat huomioon ottaen. Polttoainesäiliöiden on oltava kaksoisvaippasäiliöitä tai kiinteästi valuma-altaallisia säiliöitä, ja niiden on kestettävä mekaanista ja kemiallista rasitusta. Polttoainesäiliöt tulee varustaa ylitäyttöetsimillä sekä tankkauslaitteistot lukittavilla sulkuventtiileillä.

Pohjavesialueella työmaalle tulee tehdä erillinen tukitoimintoalue, joka perustetaan tasoitetulle maaperälle. Sen pohjalle laitetaan suojamuovi (HDPE) ja sen päälle 20–30 cm:n paksuinen rikkoutumisen estävä suojakerros. Suojakerros tehdään pienirakeisesta maa-aineksesta, suojamuovin reunat korotetaan.

Tukitoimintoalueella suoritetaan koneiden tankkaus, huolto sekä työkoneiden säilytys. Tälle alueelle tulee myös sijoittaa aggregaatti sekä öljyä tai polttoainetta sisältävät huoltokontit

(Pinomäki, Forssten, Hantunen, Kortene, Kuiri, Elo, Lukkarinen, Lohva, Rämö & Salolammi 2010, 31)

### TUKITOIMINTOALUEEN PERIAATEKUVA





## LOUHINNAN JA MURSKAUKSEN PÄÄSTÖ- JA ENERGIANKULUTUSLASKELMA

Alue: Tuhnaja

Murskattava määrä (keskimäärin)	30 000	t/a
Murskattava määrä (max)	90 000	t/a
Murskattava määrä (max)	5 000	t/d

Louhittava määrä (keskimäärin)	-	m3/a
Louhittava määrä (max)	-	m3/a
Louhittava määrä (max)	-	m3/d

### Polttoaineen kulutus:

Polttoaine	Kulutuskerroin (l/t)	Polttoaineen kulutus keskimäärin (l/a)	Polttoaineen kulutus max (l/a)	Polttoaineen kulutus max (l/d)
Poraus ja rikotus (l/m3)	0,1	-	-	-
Lastaus	0,12	3 600	10 800	600
Louheen ajo syöttimeen	0,2	6 000	18 000	1 000
Murskaus	0,4	12 000	36 000	2 000
Varastointi, kuormaus	0,1	3 000	9 000	500
<b>YHTEENSÄ</b>		<b>24 600</b>	<b>73 800</b>	<b>4 100</b>

### Polttoaine:

#### Kevyt polttoöljy

Lämpöarvo:	36,1	MJ/kg
Vuotuinen kulutus (ka.)	24 600	kg/a
Vuotuinen kulutus (max)	73 800	kg/a
Vuorokausikulutus (max)	4 100	kg/d

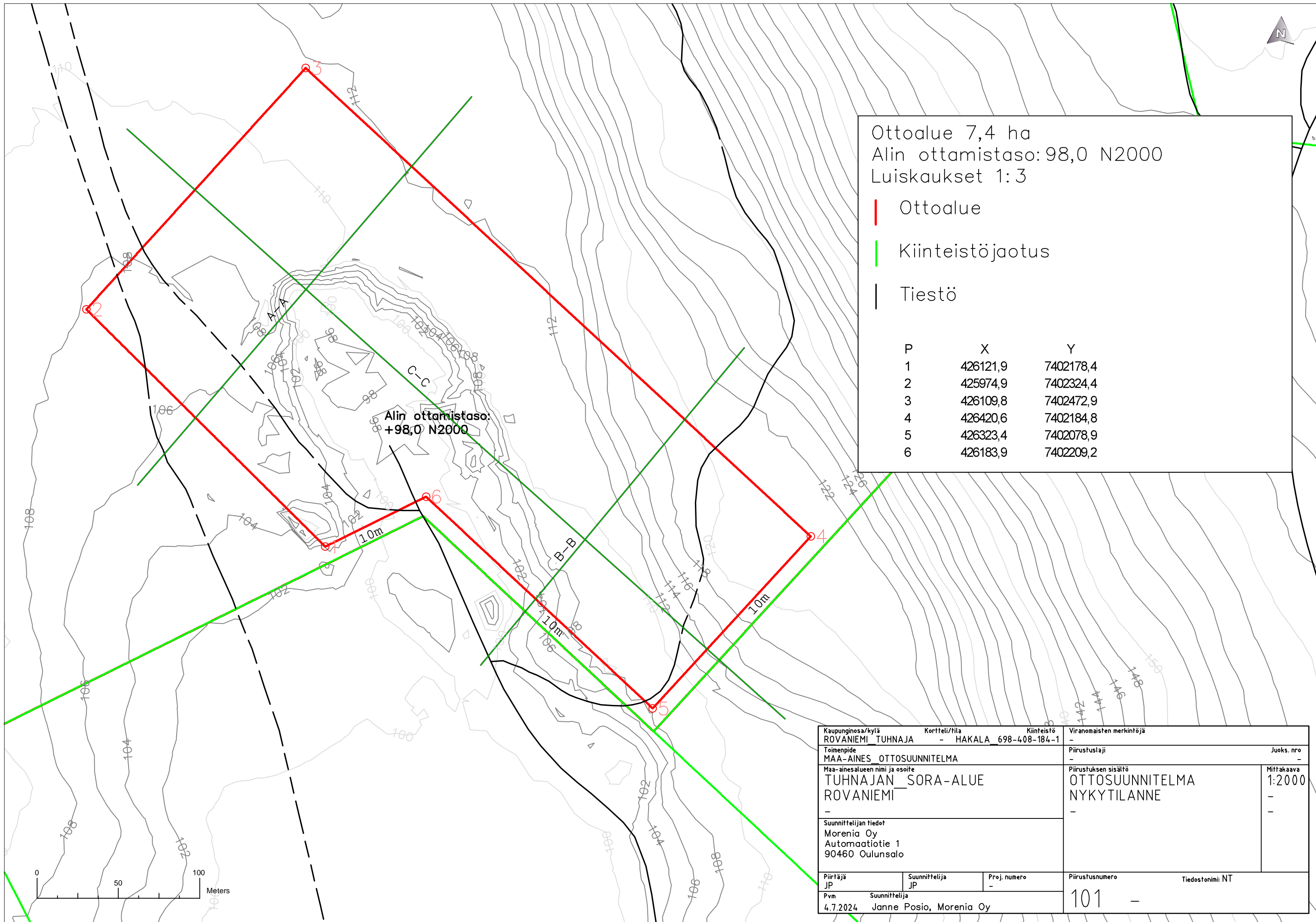
Vuotuinen kok.energia (ka.)	888 060	MJ/a
Vuotuinen kok.energia (max)	2 664 180	MJ/a
Vuorokausi kok.energia (max)	148 010	MJ/d

Hiukkaskerroin:	0,55	g/kg
SO <sub>2</sub> -kerroin:	3,4	g/kg
Nox-kerroin:	22	g/kg
CO <sub>2</sub> -kerroin:	2700	g/kg

Tunteja/työpäivä: 15 h

Päästö	Keskimääräinen vuosipäästö (t/a)	Suurin vuosipäästö (t/a)	Suurin vrk-päästö (kg/d)	Suurin tuntipäästö (kg/h)
Hiukkaset	0,014	0,041	2,255	0,150
SO <sub>2</sub> -päästöt	0,084	0,251	13,940	0,929
Nox-päästöt	0,541	1,624	90,200	6,013
CO <sub>2</sub> -päästöt	66,420	199,260	11 070,000	738,000

(Laskenta suoritettu Fortum Oil & Gas:n ekotasietiedotteen 2002 mukaisten kevyen polttoöljyn ominaispäästöjen perusteella)

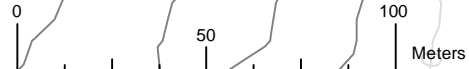


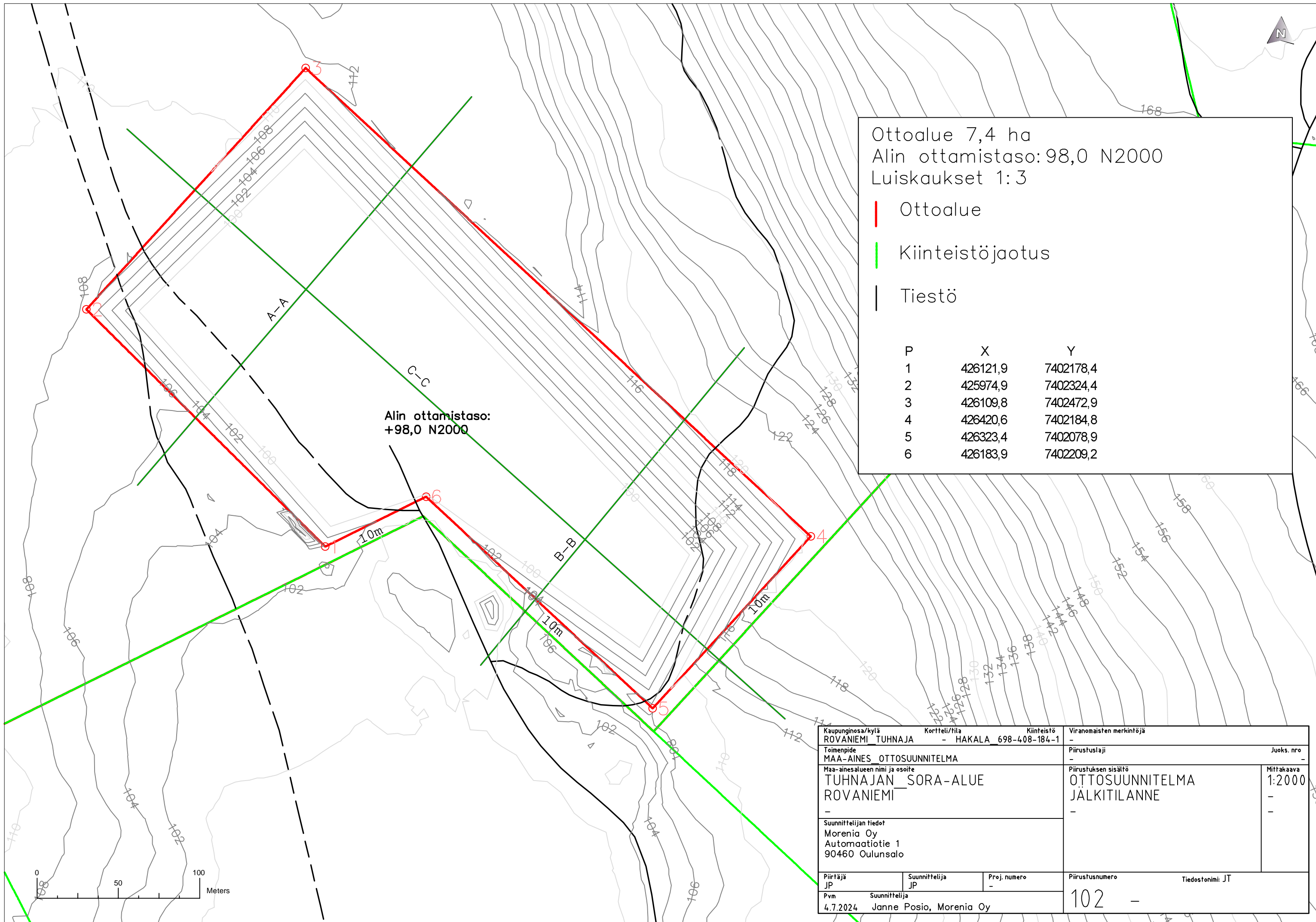
Ottoalue 7,4 ha  
 Alin ottamistaso: 98,0 N2000  
 Luiskaukset 1:3

| Ottoalue  
| Kiinteistöjaotus  
| Tiestö

P	X	Y
1	426121,9	7402178,4
2	425974,9	7402324,4
3	426109,8	7402472,9
4	426420,6	7402184,8
5	426323,4	7402078,9
6	426183,9	7402209,2

Kaupunginosa/kylä ROVANIEMI TUHNAJA		Kortteli/tila - HAKALA	Kiinteistö 698-408-184-1	Viranomaisen merkintä -
Toimenpide MAA-AINES OTTOSUUNNITELMA		Piiustuslaji -		
Maa-ainesalueen nimi ja osoite TUHNAJAN SORA-ALUE ROVANIEMI		Piirustuksen sisältö OTTOSUUNNITELMA NYKYTILANNE		Juoks. nro - Mittakaava 1:2000
Suunnittelijan tiedot Morenia Oy Automaatitietie 1 90460 Oulunsalo		-		
Piirtäjä JP	Suunnittelija JP	Proj. numero -	Piiustusnumero 101	Tiedostonimi: NT
Pvm 4.7.2024		Suunnittelija Janne Posio, Morenia Oy		-





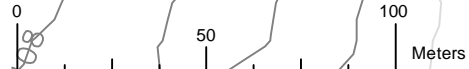
Ottoalue 7,4 ha  
 Alin ottamistaso: 98,0 N2000  
 Luiskaukset 1:3

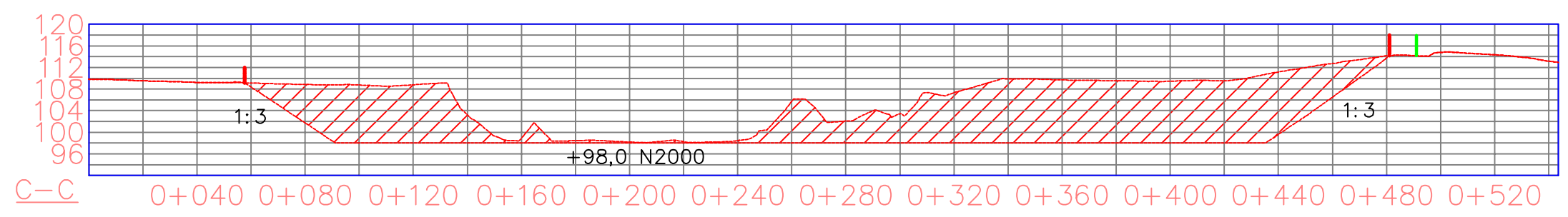
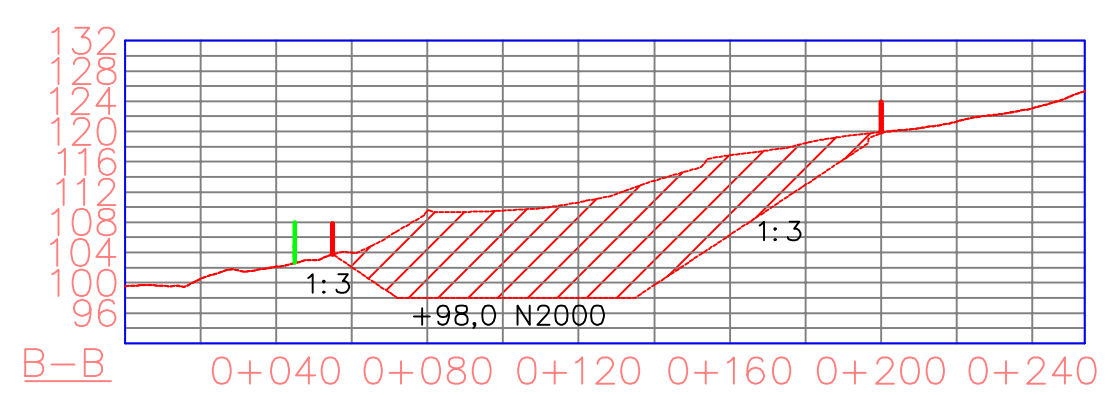
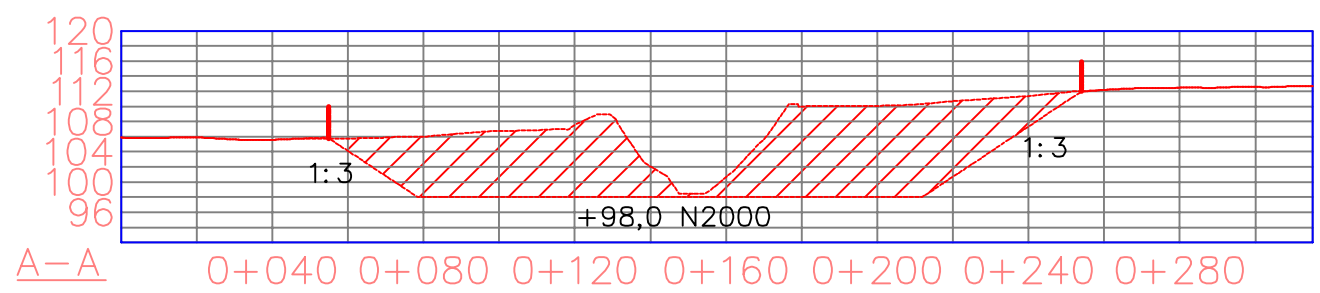
- | Ottoalue
- | Kiinteistöjaotus
- | Tiestö

P	X	Y
1	426121,9	7402178,4
2	425974,9	7402324,4
3	426109,8	7402472,9
4	426420,6	7402184,8
5	426323,4	7402078,9
6	426183,9	7402209,2

Alin ottamistaso:  
 +98,0 N2000

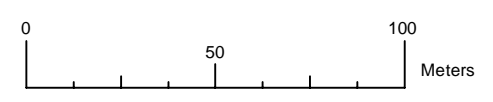
Kaupunginosa/kylä ROVANIEMI TUHNAJA		Kortteli/hila - HAKALA	Kiinteistö 698-408-184-1	Viranomaisten merkintä -
Toimenpide MAA-AINES OTTOSUUNNITELMA		Piiustuslaji -		
Maa-ainesalueen nimi ja osoite TUHNAJAN SORA-ALUE ROVANIEMI		Piirustuksen sisältö OTTOSUUNNITELMA JÄLKITILANNE		Juoks. nro - Mittakaava 1:2000
Suunnittelijan tiedot Morenia Oy Automaatitietie 1 90460 Oulunsalo		Piiustusnumero 102		
Piirtäjä JP	Suunnittelija JP	Proj. numero -	Tiedostonimi: JT	
Pvm 4.7.2024		Suunnittelija Janne Posio, Morenia Oy		-





Alin ottamistaso: +98,0 N2000  
Luiskaukset 1:3  
Suojaetäisyys viereisiin tiloihin 10 m

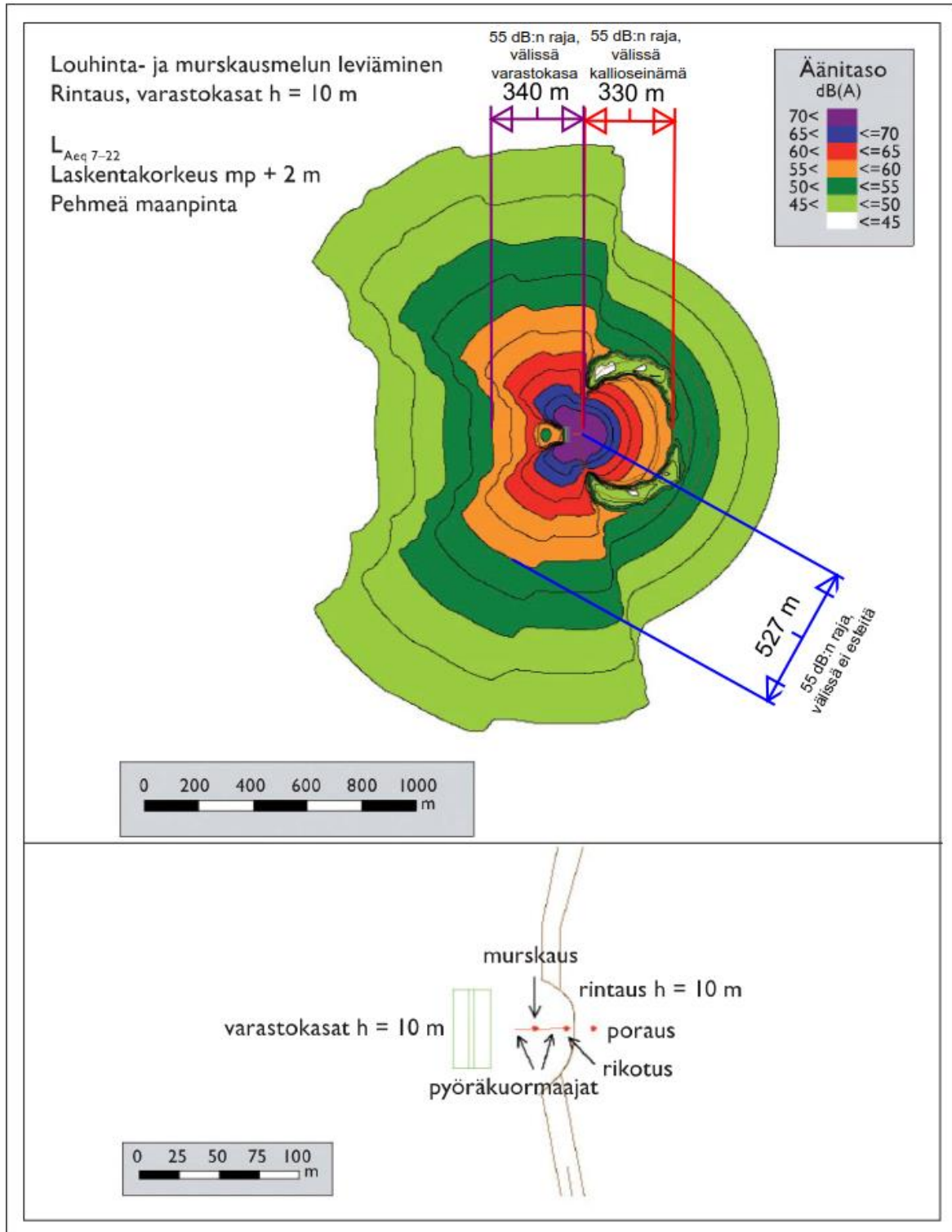
- | Ottoalue
- | Kiinteistöjaotus



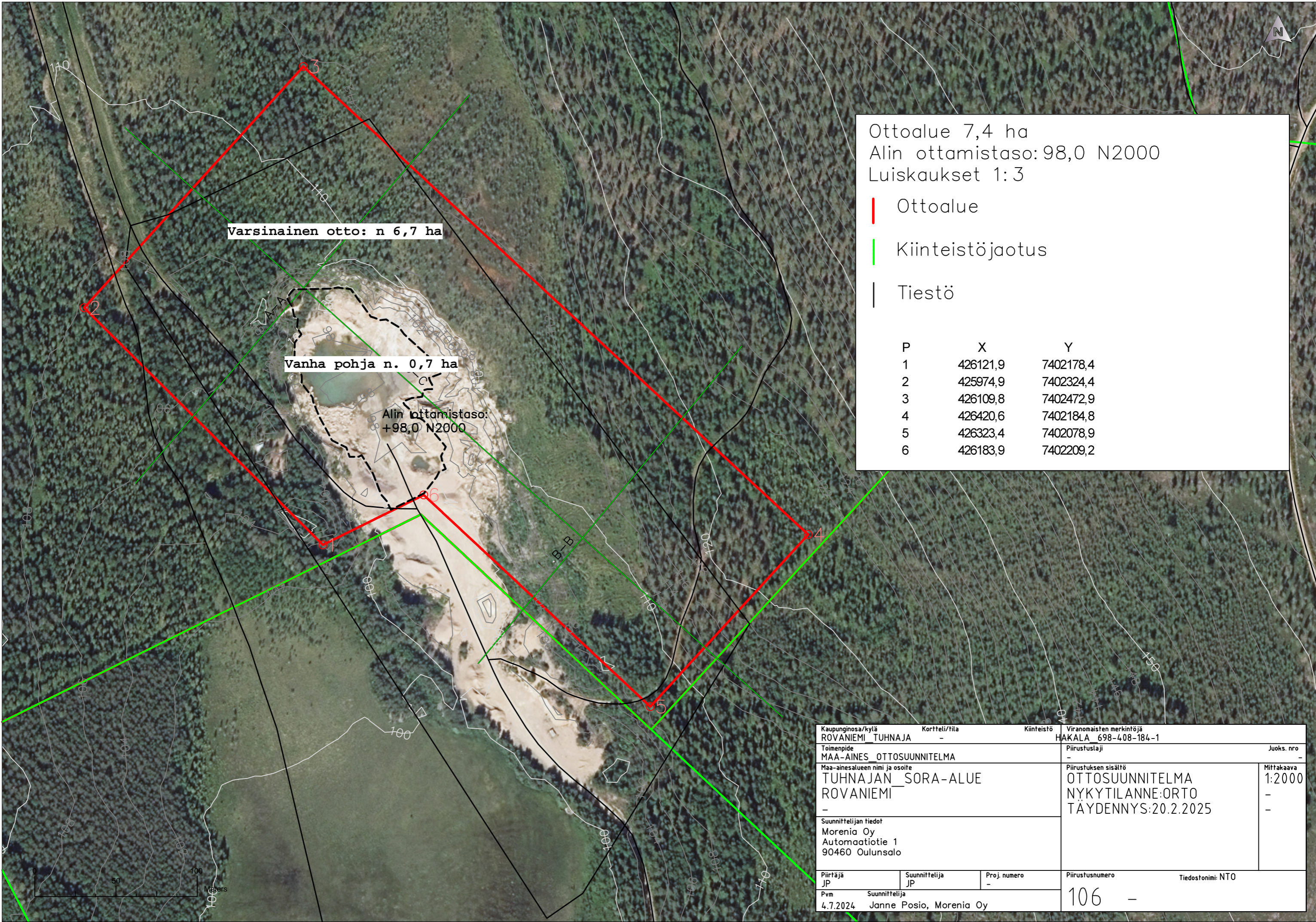
Kaupunginosa/kylä ROVANIEMI TUHNAJA		Kortteli/tila - HAKALA	Kiinteistö 698-408-184-1	Viranomaisten merkintä -
Toimenpide MAA-AINES OTTOSUUNNITELMA				Piirustustaji - Juoks. nro -
Maa-ainesalueen nimi ja osoite TUHNAJAN SORA-ALUE ROVANIEMI				Piirustuksen sisältö OTTOSUUNNITELMA POIKKILEIKKAUS - Mittakaava 1:2000 1:1000 -
Suunnittelijan tiedot Morenia Oy Automaatitietie 1 90460 Oulunsalo				Piirustusnumero 103 Tiedostonimi: PL -
Piirtäjä JP	Suunnittelija JP	Proj. numero -		
Pvm 4.7.2024	Suunnittelija Janne Posio, Morenia Oy			



## LIITE : MELUMALLINNUS, KUVITTEELLINEN TILANNE



kuvitteellinen tilanne, jossa mallinnettu murskaus- ja louhintamelun leviäminen, kun esteenä on yhdellä sivulla kallioseinämä ja toisella varastokasa. Mallinnetussa tilanteessa murskausta, porausta ja louhinta suoritetaan samanaikaisesti. (Lähde Suomen ympäristö 25/2010 / Ramboll 2010)



Varsinainen otto: n 6,7 ha

Vanha pohja n. 0,7 ha

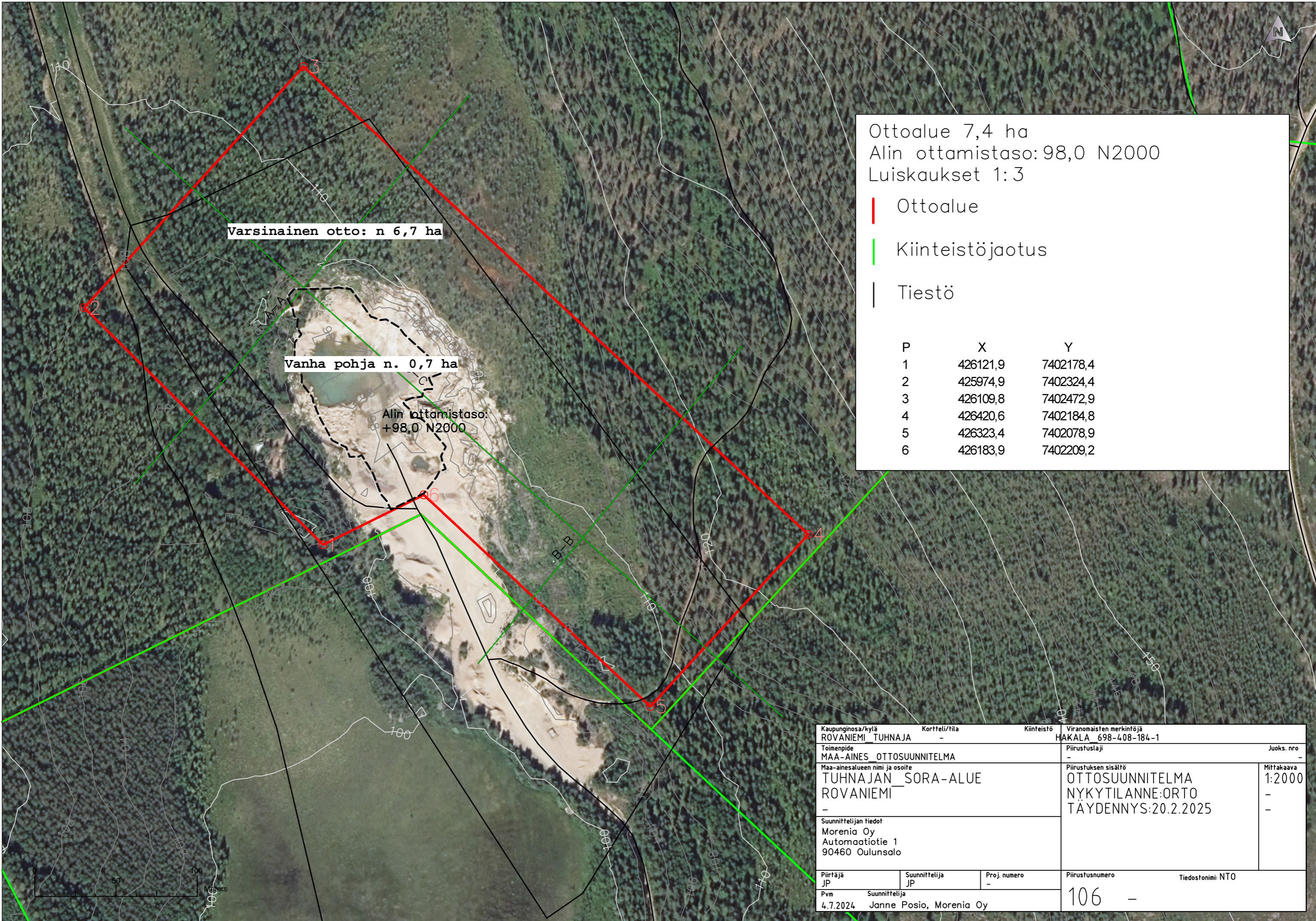
Alin ottamistaso:  
+98,0 N2000

Ottoalue 7,4 ha  
Alin ottamistaso: 98,0 N2000  
Luiskaukset 1:3

- | Ottoalue
- | Kiinteistöjaotus
- | Tiestö

P	X	Y
1	426121,9	7402178,4
2	425974,9	7402324,4
3	426109,8	7402472,9
4	426420,6	7402184,8
5	426323,4	7402078,9
6	426183,9	7402209,2

Kaupunginosa/kylä ROVANIEMI TUHNAJA	Kortteli/tila -	Kiinteistö -	Viranomaisten merkintä HAKALA 698-408-184-1
Toimenpide MAA-AINES OTTOSUUNNITELMA	Piirustustaji -		Juoks. nro -
Maa-ainesalueen nimi ja osoite TUHNAJAN SORA-ALUE ROVANIEMI	Piirustuksen sisältö OTTOSUUNNITELMA NYKYTILANNE:ORTO TÄYDENNYS:20.2.2025		Mittakaava 1:2000 - -
Suunnittelijan tiedot Morenia Oy Automaatitietie 1 90460 Oulunsalo			Piirustusnumero 106 -
Piirtäjä JP	Suunnittelija JP	Proj. numero -	Tiedostonimi: NTO
Pvm 4.7.2024	Suunnittelija Janne Posio, Morenia Oy		



Varsinainen otto: n 6,7 ha

Vanha pohja n. 0,7 ha

Alin ottamistaso:  
+98,0 N2000

Ottoalue 7,4 ha  
Alin ottamistaso: 98,0 N2000  
Luiskaukset 1:3

- | Ottoalue
- | Kiinteistöjaotus
- | Tiestö

P	X	Y
1	426121,9	7402178,4
2	425974,9	7402324,4
3	426109,8	7402472,9
4	426420,6	7402184,8
5	426323,4	7402078,9
6	426183,9	7402209,2

Kaupunginosa/kylä ROVANIEMI TUHNAJA	Kortteli/tila -	Kiinteistö -	Viranomaisten merkintä HAKALA 698-408-184-1
Toimenpide MAA-AINES OTTOSUUNNITELMA	Piirustustaji -		Juoks. nro -
Maa-ainesalueen nimi ja osoite TUHNAJAN SORA-ALUE ROVANIEMI	Piirustuksen sisältö OTTOSUUNNITELMA NYKYTILANNE:ORTO TÄYDENNYS:20.2.2025		Mittakaava 1:2000 - -
Suunnittelijan tiedot Morenia Oy Automaattitie 1 90460 Oulunsalo			Piirustusnumero 106 -
Piirtäjä JP	Suunnittelija JP	Proj. numero -	Tiedostonimi: NTO
Pvm 4.7.2024	Suunnittelija Janne Posio, Morenia Oy		